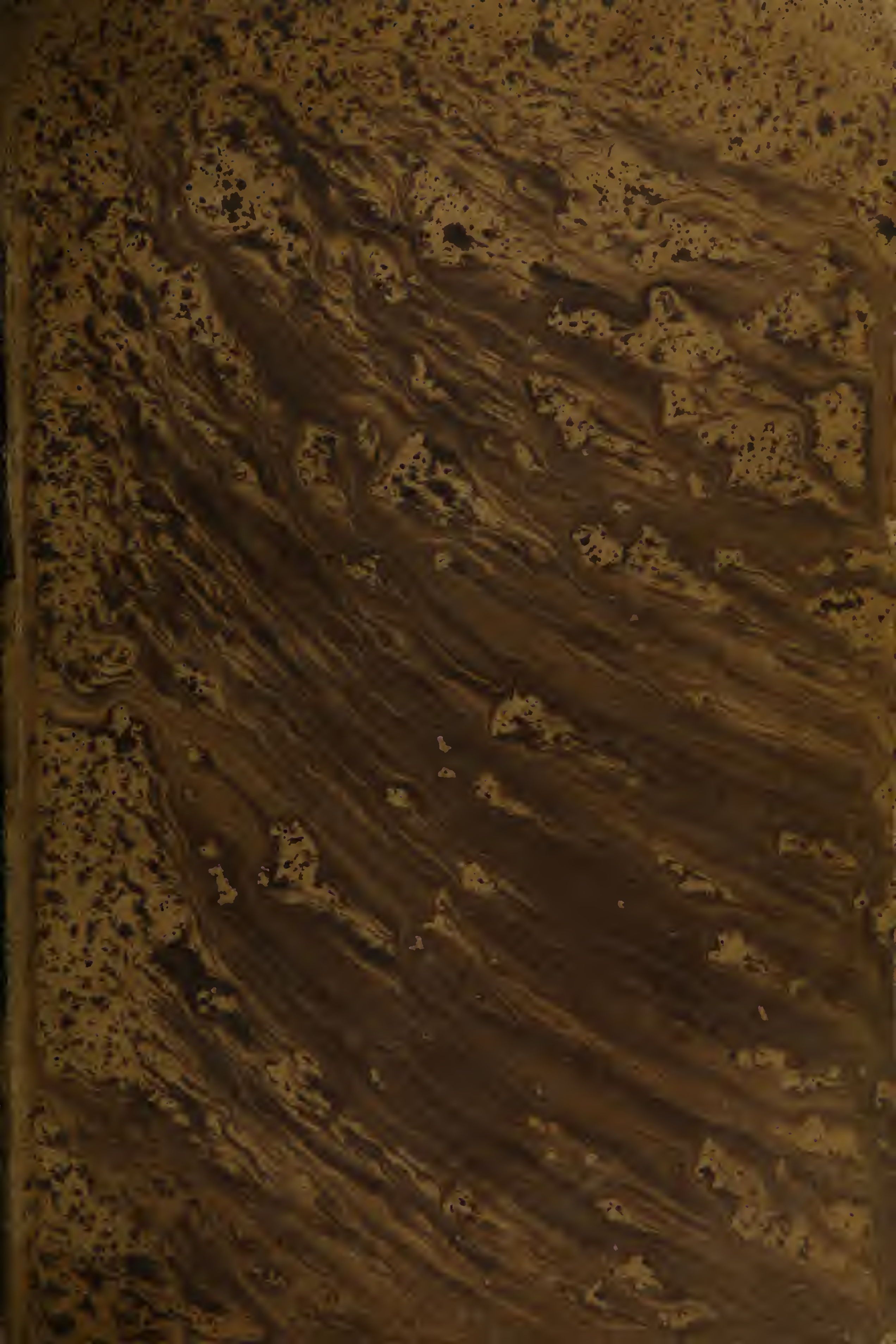
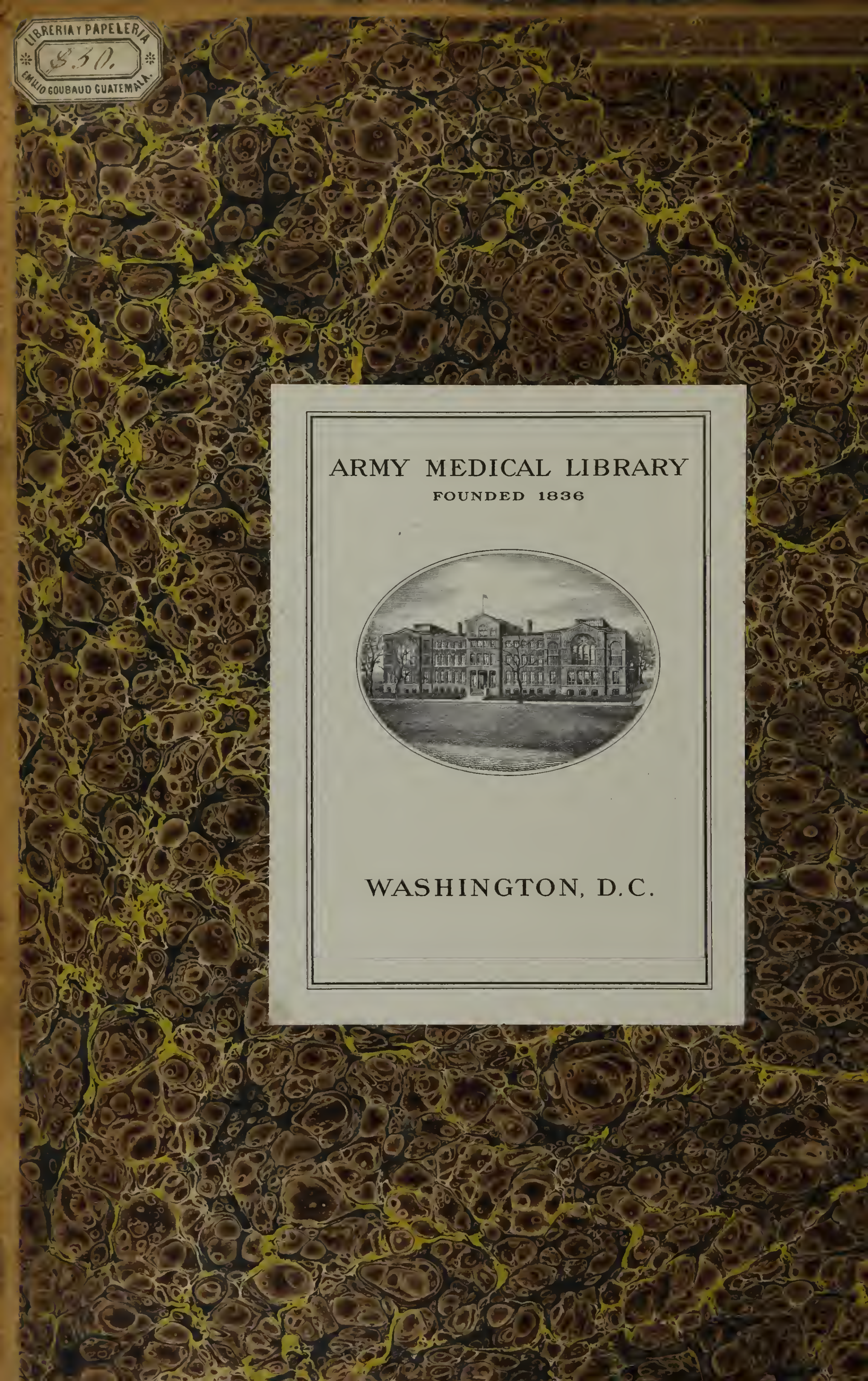
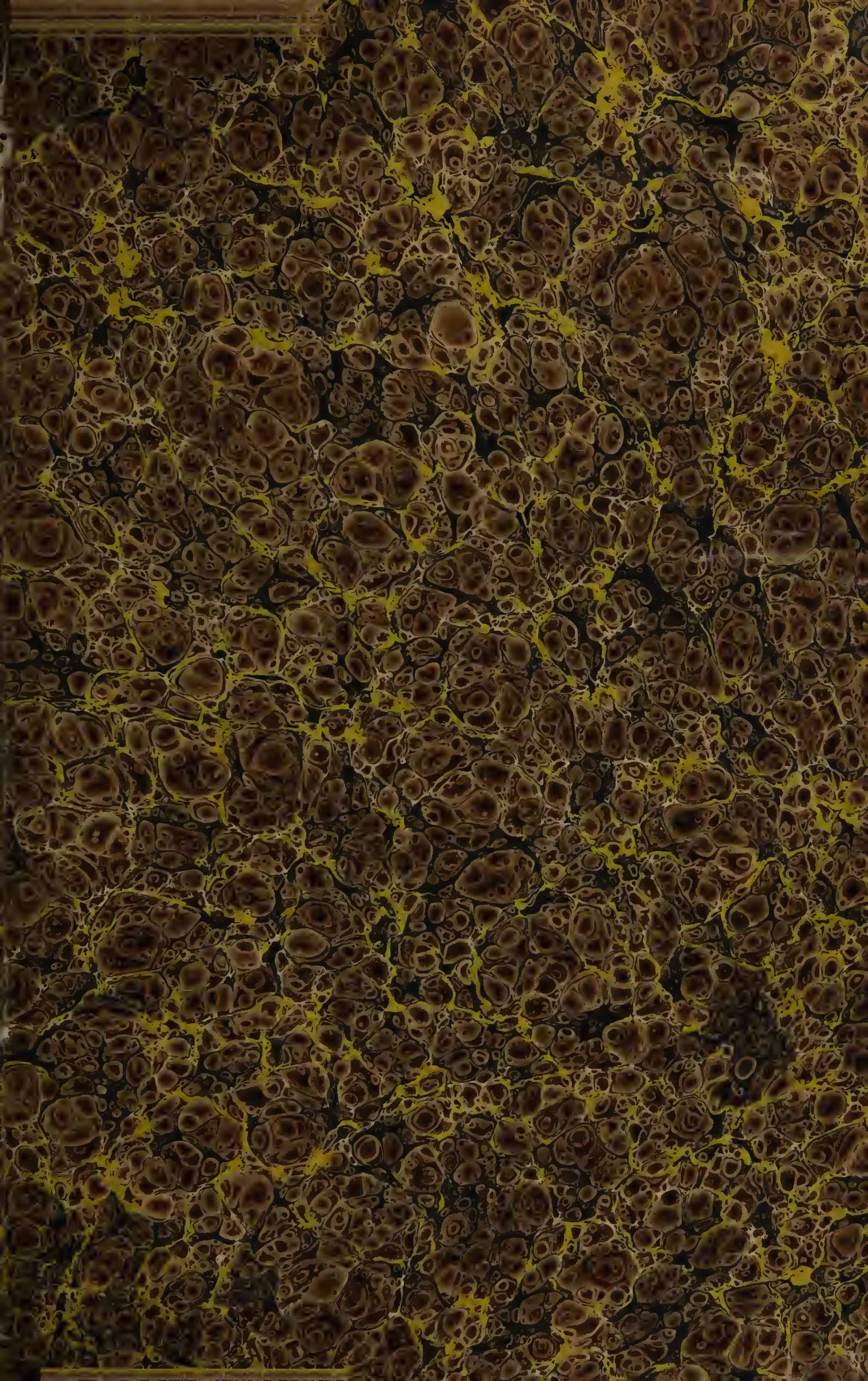
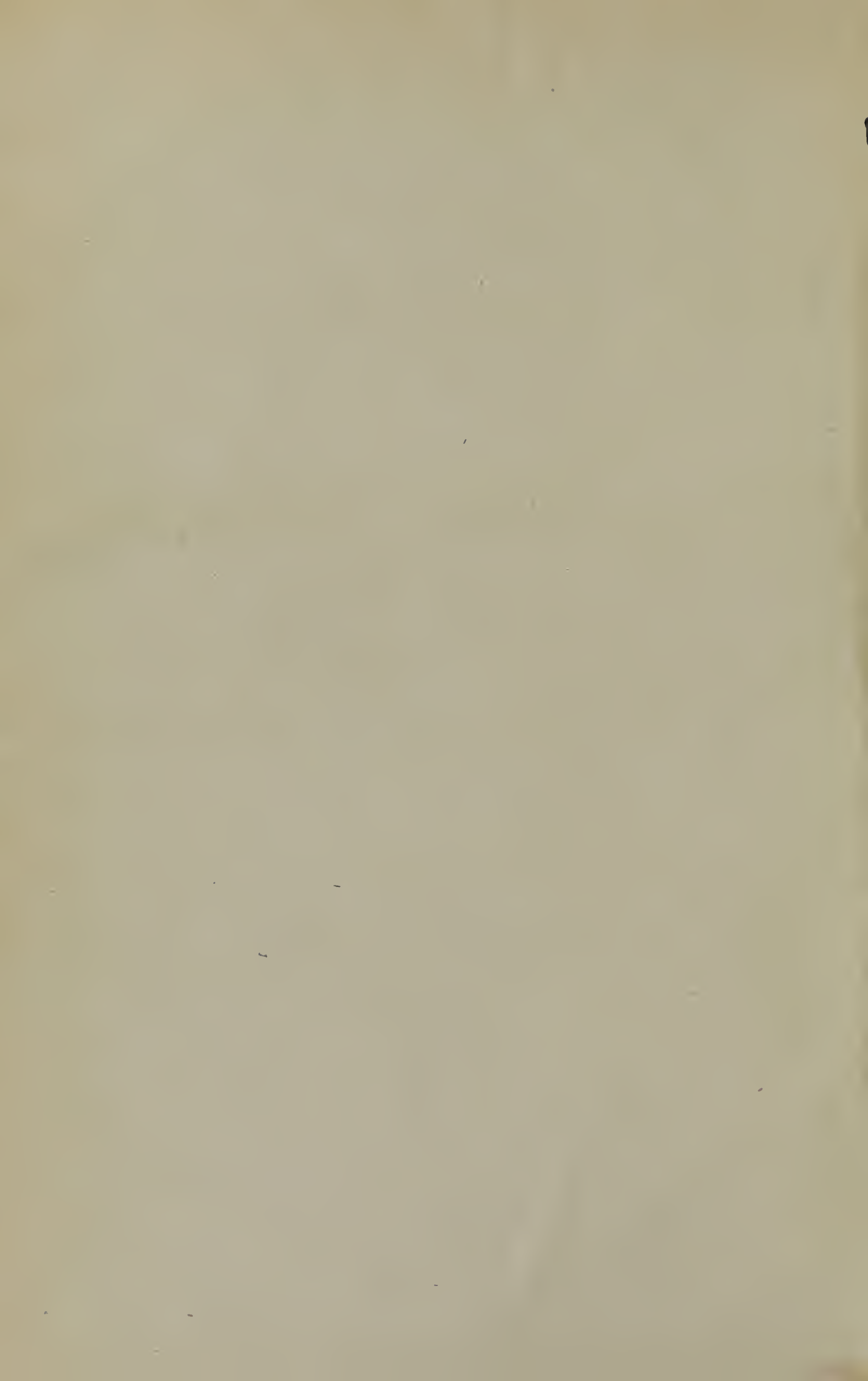



LIBRERIA Y PAPELERIA
$3.50.
EMILIO GOUBAUD GUATEMALA.
ARMY MEDICAL LIBRARY
FOUNDED 1836
WASHINGTON, D.C.





BIBLIOTECA ESCOJIDA

DE

MEDICINA Y CIRUJIA.

Director....... D. MATIAS NIETO SERRANO.

Redactores...
D. GABRIEL USERA.
D. FRANCISCO MENDEZ ALVARO.
D. SERAPIO ESCOLAR Y MORALES
D. FRANCISCO ALONSO.
D. ANTONIO CODORNIU.
D. ELIAS POLIN.



TRATADO COMPLETO

DE

PATOLOGIA Y TERAPÉUTICA

GENERAL Y ESPECIAL,

QUE CONTIENE

1.º UNA PATOLOGIA Y TERAPEUTICA GENERAL.
2.º UNA PATOLOGIA ESTERNA.
3.º UNA PATOLOGIA INTERNA.
4.º UN DICCIONARIO DE TERAPEUTICA.

PUBLICADO

POR LOS REDACTORES DE LA BIBLIOTECA ESCOJIDA DE MEDICINA Y CIRUJIA, SIRVIENDOLES DE BASE LAS OBRAS DE ANDRAL, BERARD, BOISSEAU BOYER, CHELIUS, CHOMEL, DUBOIS, J. Y P. FRANK, MONNERET, FLEURY, PINEL, ROSTAN, SZERLEKI, VELPEAU, VIDAL DE CASIS, ETC.



MADRID:

IMPRENTA DE LA VIUDA DE JORDAN E HIJOS,
1844.

TRATADO COMPLETO

DE

PATOLOGIA INTERNA,

SACADO DE LAS OBRAS

DE MONNERET Y FLEURY, ANDRAL, J. P. FRANK, JOSE FRANK, PINEL, CHOMEL, BOISSEAU, BOILLAUD, GENDRIN, HUFELAND, ROCHE Y SANSON, VALLEIX, REQUIN, PIORRY, Y OTROS MUCHOS AUTORES;

COMO TAMBIEN

DE LOS PRINCIPALES DICCIONARIOS DE MEDICINA

Y DE LAS COLECCIONES PERIÓDICAS.

Por los Redactores de la Biblioteca de Medicina.

TOMO II.

GUATEMALA
PAPELERIA DE EMILIO GOUBAUD
CALLE REAL.
DESPACHO DE LOS SEÑORES VIUDA DE JORDAN É HIJOS, CALLE DE PONTEJOS: BARCELONA
PIFERRER: CADIZ HORTAL Y COMPAÑIA.

TRATADO COMPLETO

DE

PATOLOGIA INTERNA.

SEGUNDA PARTE.

DE LAS ENFERMEDADES EN PARTICULAR.

CLASE PRIMERA.

ENFERMEDADES QUE SE REFIEREN A ORGANOS DETERMINADOS.

SEGUNDO GÉNERO.

ENFERMEDADES DEL ESTOMAGO.
(Continuacion.)

CAPITULO IX.

Lesiones orgánicas del estómago.

ARTICULO I.

Abscesos del estómago.

«La inflamacion flegmonosa del estómago, asi como la de las demas vísceras membranosas, es muy rara. Sin embargo, se han visto en algunas gastritis sobre agudas causadas por venenos corrosivos, colecciones purulentas formadas en el tejido de las membranas; aunque repetimos que estos casos son poco comunes. A veces se encuentran pequeños abscesos en medio de las membranas del estómago atacado de degeneracion escirrosa ó encefaloidea. Pueden igualmente depender de la fusion de tubérculos desarrollados bajo el peritóneo, ó de una peritonitis parcial. ¿Pueden los folículos mucíparos á consecuencia de un trabajo flegmásico, obliterarse, supurar y formar especies de quistes que contengan una materia purulenta como sucede en el caballo? No se ha comprobado todavía esta lesion de un modo evidente en el estómago del hombre.

»Los autores refieren algunos casos de abscesos del ventrículo. En la coleccion de Lieutaud se encuentran observaciones tomadas de diferentes autores, en que se hace mérito de abscesos del estómago. Casi siempre existen otros desórdenes; á veces induraciones cancerosas; otras, gangrenas, ulceraciones, etc. *Hist. anatómico-medica*, t. I, p. 24; 1767, en 4.º) Bajo el título de *ventriculus pustulosus*, han descrito los antiguos diversas alteraciones, como abscesos sub-mucosos, ulceraciones, etc. (*Véase Lieutaud*, ob. cit., página 13.) (Monneret y Fleury, Compendium de Med. prat., t. III, p. 505.)

ARTICULO II.

Adelgazamiento, anemia, atrofia de las membranas gástricas.

«Reunimos estas tres alteraciones del estómago, porque se manifiestan con poca diferencia en las mismas circunstancias. El adelgazamiento puede efectuarse en una sola membrana ó en toda la pared del estómago.

»La túnica mucosa, adelgazada en toda su estension, se presenta bajo la forma de una película blanquecina, privada de vasos, y tan adherida á los tejidos subyacentes, que es dificil desprenderla, y aun pudiera creerse que no existia. Su superficie está mas seca que de

ordinario, y las glándulas mucíparas apenas son visibles; es lisa, blanquecina y ha perdido su aspecto natural. Cuando el adelgazamiento es parcial suele tener su asiento hácia el fondo del ventrículo, que es tambien el punto donde se encuentra con frecuencia el reblandecimiento. Sin embargo, puede existir en otras partes; hácia el píloro, por ejemplo, donde dice Andral haber visto la membrana mucosa tan delgada, que solo representaba una especie de tejido transparente, de una blandura tal, que se transformaba en una pulpa de un blanco rojizo, como sucede en ciertos reblandecimientos. (*Clin. med.*, tomo II, pág. 61.)

»El adelgazamiento de la túnica interna es á veces la única lesion que existe, y en tal caso puede preguntarse si depende de una flegmasia crónica, ó de un trabajo de reabsorcion morbosa, independiente de toda flegmasia, y análogo al que determina el adelgazamiento de las paredes del cráneo en algunos individuos. No puede dudarse que esta atrofia resulta de la gastritis en algunos casos; pero se le ha observado tambien en sugetos muertos con marasmo, ó atacados de meningitis simple ó tuberculosa (hidrocéfalo agudo ó crónico), ó de fiebres graves; por cuya razon se cree que la atrofia en tales casos reconoce por causa un trabajo morboso estraño á la inflamacion.

»La membrana mucosa presenta á veces, ademas del adelgazamiento de que acabamos de hablar, diferentes especies de alteraciones: ora existen inyecciones y vestigios evidentes de flogosis, ulceraciones, reblandecimientos parciales; ora una dilatacion marcada de todo el estómago; ora en fin, palidez ó descoloracion de sus paredes (anemia), que es el caso mas ordinario. Cuando la membrana interna no ofrece otro desorden mas que el adelgazamiento y la atrofía, debemos proceder con mucha reserva, antes de asegurar que haya existido una inflamacion gástrica.

»Pueden adelgazarse á la vez todas las túnicas del estómago; la membrana muscular y el tejido celular sub-mucoso se atrofian á veces de tal modo, que es imposible reconocer la estructura normal del órgano: sus paredes adelgazadas parecen una membrana celulosa cubierta por el peritóneo. La atrofía, complicada ó no con el reblandecimiento, es un efecto de muchas enfermedades crónicas, ya del estómago, ya de otras vísceras. El adelgazamiento parcial de las túnicas es una consecuencia bastante frecuente de la gastritis crónica (*Véase gastritis*); algunas veces sin embargo, constituye por sí solo toda la enfermedad. El tratamiento que debemos emplear contra él no es idéntico al de la gastritis. Los tónicos, los alimentos reparadores y de buena calidad, convienen á los sugetos cuya constitucion se encuentra profundamente debilitada.» (Mon. y Fl. sitio citado.)

ARTICULO III.

Hipertrofía del estómago.

«La hipertrofía puede existir en todas las túnicas ó en cada una de ellas separadamente.

»La hipertrofía de la membrana mucosa gástrica es parcial ó general. Louis ha descrito bajo el nombre de *estado mamelonado de la membrana mucosa* un engrosamiento de esta túnica, que considera como producto de la inflamacion. El estómago atacado de esta lesion presenta numerosas eminencias, variables por su forma y estension, pero de ordinario redondeadas, de dos á tres líneas de diámetro, semejantes á los pezoncillos carnosos que vejetan en la superficie de las heridas. Están separadas las eminencias por sulcos superficiales y estrechos, donde se halla la membrana interna visiblemente adelgazada. Tambien pueden no existir estas depresiones sinuosas, y en tal caso es igual la hipertrofía en cierta estension del estómago. Al propio tiempo que está la membrana interna alterada de este modo, se encuentran frecuentemente, en uno ó muchos puntos, al lado de los pezoncillos, unas veces porciones de membranas perfectamente sanas, otras ulceraciones redondeadas ú oblongas, de una á muchas líneas de diámetro, y diversas coloraciones morbosas, rojas, rubicundas ó parduscas. La consistencia de la túnica interna aparece disminuida en algunos casos; y su grosor considerablemente aumentado.

»Las regiones que con mas frecuencia afecta la hipertrofía son la gran corvadura, la cara anterior y posterior, cerca de aquella, la estremidad pilórica, la pequeña corvadura, y el fondo del estómago que, segun Louis, pocas veces está mamelonado en toda su estension (Colec. de memor.; *Du ramolliss-sem. avec aminciss. et de la destruction de la memb. mugueuse. de l'estomac*, p. 112; 1824.) El médico que acabamos de citar no ha encontrado el aspecto granugiento «sino como complicacion, en sugetos que habian sucumbido á enfermedades estrañas á las del estómago.» El curso de esta lesion es latente en la mayoría de los casos.

»Los únicos síntomas apreciados son: la anorexia, las náuseas, el vómito y el dolor epigástrico. Louis cree deber admitir que esta lesion de la túnica interna es efecto de la inflamacion: «alteracion de color, engrosamiento, úlceras mas ó menos superficiales, todo indica, dice Louis, que la membrana mucosa gástrica que presenta el aspecto mamelonado ha padecido inflamacion, y que semejante estado no puede reconocer otra causa.» (Mem. cit., p. 113.)

»Cuando está la membrana mucosa hipertrofiada de una manera general, adquiere un grueso cuatro ó cinco veces mayor que en el

estado normal, y que escede al de las otras túnicas reunidas: su consistencia está á veces aumentada, de manera que se la puede desprender en porciones de una á dos pulgadas de largo; el tejido celular subyacente está perfectamente sano. En algunos casos acompaña á la hipertrofía cierto grado de reblandecimiento, y se desprende fácilmente la membrana mucosa raspándola con el bisturí. Pueden existir igualmente diversos grados de rubicundez, y un tinte apizarrado ó moreno. ¿Deben atribuirse estas lesiones á la inflamacion? Muchas dudas reinan todavía sobre este punto dificil de patológia; sin embargo, debemos confesar con varios autores, que la gastritis aguda produce con frecuencia la hipertrofía, con reblandecimiento y coloracion roja de la membrana mucosa; y que el aumento de grosor, con induracion y color gris y apizarrado, es una lesion muy comun, á consecuencia de la gastritis crónica. Debemos pues distinguir dos especies de hipertrofías: una, que podemos llamar con Billard, *hipertrofía por causa inflamatoria* (*De la memb. muq.*, etc., p. 396); y otra que consiste, no como la primera, en una tumefaccion con hiperemia sanguínea, sino en un verdadero aumento de nutricion de la membrana, cuya testura se altera y separa de la que presenta en el estado normal. Esta última es la que dá lugar á mayores dudas, pues unos quieren referirla como la primera á la inflamacion, y otros rehusan admitir que la nutricion morbosa que reside en la membrana, dependa precisamente de dicha enfermedad.

»Las hipertrofías parciales presentan numerosas diferencias de estructura y de aspecto. Unas están formadas por simples chapas redondeadas, ovaladas ú oblongas, teñidas de diversos modos, y que forman un ligero relieve sobre la membrana que las circunda. (Andral, *Anat. patol.*, p. 48.) No debemos confundir con estas hipertrofías parciales el *aspecto fungoso inflamatorio*: la mucosa alterada de este modo, presenta eminencias irregulares, bastante aproximadas, blandas, sanguinolentas y gruesas. (Billard, obra cit., p. 380.) Billard refiere tambien al aspecto fungoso el desarrollo de un considerable número de granulaciones redondas, blandas, friables, y que dejan escapar gotitas de sangre, alteracion que observó en un cadáver cuyo estómago inflamado estaba cubierto por una falsa membrana. En estos casos es la lesion de naturaleza evidentemente inflamatoria, y debe distinguirse de la hipertrofía que describimos.

»En otros casos de hipertrofía parcial se halla la membrana mucosa cubierta de escrecencias carnosas, de vegetaciones, que con frecuencia se han confundido con los cánceres; pero que difieren de ellos esencialmente, porque están constituidas por la túnica interna, y la mas escrupulosa diseccion no puede descubrir en ellas tejido escirroso ni encefaloideo. Asi, pues, las denominaciones de pólipos, de fungus, y de escirro, no pueden menos de dar una falsa idea de las hipertrofías de que nos ocupamos. Entre las escrecencias de la membrana mucosa, las hay aplanadas y globulosas, ó sostenidas por un pedículo estrecho. Andral dice haber visto un estómago cuya superficie interna estaba enteramente cubierta de numerosas hojillas colocadas de canto, divididas perpendicularmente por el eje longitudinal del estómago, y formadas por un desarrollo insólito de la membrana mucosa: «podian compararse exactamente á las hojillas que caracterizan uno de los estómagos de los rumiantes.» (Ob. cit., p. 50.) Algunas de estas vegetaciones son estrechas en su base, hinchadas en su vértice, y semejantes á un hongo. (Veg. fungiformes.) Ocupan diferentes sitios del estómago: unas veces las dos caras de esta víscera, y otras los orificios pilórico ó cardiaco; en ciertos casos se presentan aisladas, y en otros múltiples. Rullier observó, en la superficie interna del estómago, ochenta tumores pequeños y redondos, del volúmen de una avellana, formados por la membrana mucosa.

»La disposicion de los vasos del estómago esplica, segun Natalio Guillot, la frecuencia de las vejetaciones de toda especie que se encuentran en esta víscera: opina que el número de arterias gástricas escede al de las venas, hallándose de este modo mejor dispuesto el estómago para la secrecion que para la absorcion. De este modo se concebiria por qué, en el tumor canceroso, tienen los tejidos alterados una tendencia singular á vejetar y á desarrollar esas escrecencias á veces enormes, que presentan algunas degeneraciones del estómago. Se ha pretendido que la inflamacion del estómago es la causa de las diversas hipertrofías de que acabamos de tratar, y Andral se inclina á esta opinion (*Clin. med.*, tomo II, pág. 60).

»La hipertrofía de las partes constituyentes de la membrana mucosa, tales como las vellosidades y las criptas mucosas, es bastante rara. «Se ha visto algunas veces, dice Andral, que muchas de estas vellosidades mas voluminosas que en el estado ordinario, se manifestaban sobre la mucosa de una manera perceptible; diferian de esta solamente por su color blanco mas apagado, y constituian pequeños tumores, cuyo orígen descubria fácilmente un exámen atento. Es posible que mas de una vejetacion de la membrana mucosa gastro-intestinal sea debida á la hipertrofía de las vellosidades.» (*Anat. patol.*, pág. 53).

»Los folículos engrosados forman pequeños tumores blandos y semifungosos, en los que difícilmente se encuentra el aspecto y estructura de las glándulas mucíparas. El desarrollo anormal de los folículos es menos frecuente en el estómago que en las demas partes del intestino; y puede depender de la inflamacion, ó ser enteramente estraño á este fenómeno. Billard ha observado, en un niño de diez meses, la

membrana mucosa gástrica cubierta de granulaciones blancas, del volúmen de un grano de mijo, sin encontrar vestigios de inflamacion coexistente (*De la memb. muc.* , etc., p. 424). Cuando existe esta lesion suelen estar enfermos é hipertrofiados los folículos del resto de los intestinos. Rœderer y Wagler han hallado este estado del tubo digestivo en individuos muertos de fiebre mucosa. Se ha dado mucha importancia á la hipertrofía y al esceso de actividad funcional de las criptas mucosas en la produccion de la fiebre del mismo nombre y del infarto gástrico. Morgagni habla de un caso en que le pareció que la alteracion de los folículos mucíparos fué producida por el mercurio. No deja de ser frecuente la hipertrofía de los folículos en el caballo, en el perro, en el carnero y en el cerdo. Vemos, en el estómago del primero que estas glándulas, llenas de líquidos de diversa consistencia, constituyen verdaderos quistes, que adquieren á veces un volúmen considerable.

»Pueden hipertrofiarse la túnica carnosa y el tejido areolar interpuesto entre esta y la mucosa, ó situado bajo la túnica serosa. Mas adelante describiremos con cuidado la hipertrofía aislada ó simultánea de las partes constituyentes del estómago (Véase *anat. patol. del cáncer*); por cuya razon creemos no deber ocuparnos mas tiempo de este objeto. Sin embargo conviene recordar que la hipertrofía de las membranas, ya de la carnosa, ó ya del tejido celular, da lugar á cierto número de estados patológicos designados hasta el dia con el nombre de *escirro del estómago*. Puede ser la hipertrofía general ó parcial: la primera es rara, y mas frecuente en la porcion pilórica, que en el fondo del estómago. Desarrollados los hacecillos carnosos forman á veces relieves, como el caso citado por Fed. Otto, que halló en una mujer, cuya historia refiere, la membrana carnosa del estómago hipertrofiada; en tales términos que sus hacecillos musculares presentaban el grosor de una pluma, elevaban la túnica interna, y se estendian desde el fondo del estómago hasta el píloro. Resultaba de esta disposicion que la superficie del estómago ofrecia el aspecto de las cavidades del corazon, y la túnica muscular formaba por debajo una capa de media pulgada de diámetro (*Ext. de Hufeland's jour. febrero*, 1833; *Arch. gen. de med.*, t. IV, página 674; 1834).

»Es muy frecuente la hipertrofía á consecuencia de la gastritis crónica; sin embargo, puede dudarse que la inflamacion de la membrana mucosa sea la única causa de la hipertrofía del tejido muscular. No nos parece tan aventurada esta opinion cuando se trata del tejido celular; pero es mas difícil sostenerla, si se quiere demostrar que el tejido carnoso se hipertrofía bajo la influencia de la inflamacion trasmitida por la membrana que le cubre. Sabemos muy bien que algunos autores han propuesto y admitido esta teoría, para esplicar la hipertrofía de las paredes del corazon, de la vejiga, etc., y nos parece fundada cuando no se halla en el estómago ninguna otra lesion á mas de la flogosis. Pero no sucede lo mismo cuando existe un obstáculo al paso de los alimentos y de las bebidas, como sucede en el cáncer del píloro y de la estremidad pilórica del estómago. Fácil es concebir el modo como se desarrolla entonces la hipertrofía: en efecto, se ve el estómago obligado á contraerse con mas energía que en el estado normal para conducir al duodeno, al través del anillo pilórico canceroso, las materias alimenticias depositadas en su cavidad. La considerable estrechez que con frecuencia resulta de la degeneracion cancerosa, se convierte en tal caso en causa de la hipertrofía de la túnica muscular, produciéndose esta por un mecanismo enteramente semejante al que da lugar á la hipertrofía del corazon consecutiva á las estrecheces é insuficiencia de válvulas, y á la hipertrofía vesical en los sugetos atacados de estrechez de la uretra, ó de enfermedades de la prostata. Basta que un obstáculo permanente, cualquiera que sea su naturaleza, exista en la salida de un reservorio, para que sobrevenga una hipertrofía de la túnica contractil encargada de espulsar las materias contenidas en su cavidad. La hipertrofía afecta con particularidad, ó al menos en un grado mas perceptible, la porcion pilórica, porque la membrana muscular goza en este punto de un esceso de actividad funcional. Louis se halla poco dispuesto á admitir esta causa de la lesion que nos ocupa. «Si estuviera probado, dice, que solamente existia la hipertrofía en los casos de cáncer con estrechez del píloro, podria fundadamente referirse á un obstáculo; pero la frecuencia de esta enfermedad, y la infrecuencia de la hipertrofía de que se trata, hacen al menos muy dudosa semejante opinion» (*Mem. sur l' hypert. de la memb. muq.*, pág. 130).

»Existen algunos hechos de hipertrofía muscular del estómago sin otra lesion. Los individuos, en cuyos cadáveres se ha comprobado esta alteracion, presentaron durante su vida vómitos frecuentes; y se ha preguntado con este motivo, si la accion contínua del agente contractil del estómago no podia determinar á la larga el desarrollo del tejido muscular. Renato Prus responde afirmativamente, y desechando la opinion emitida por Magendie, dice que los músculos del estómago tienen una gran parte en la produccion del vómito, y que la contraccion del diafragma y de los músculos abdominales solo ejercen una accion secundaria y sinérgica: concluyendo por fin que «supuesto que el vómito y una quimificacion laboriosa exijen, de la fibra muscular del estómago, contracciones mas ó menos violentas, mas ó menos repetidas, no pueden menos de convertirse en causa local de cáncer gástrico que frecuentemente empieza bajo la forma de hipertrofía de la túnica muscular de este órgano» (*Recherches nouvell. sur la nature. et le traitem. du cáncer de l' estomac.*, pág. 112, en

8.º; París, 1828). Chardel es casi de la misma opinion, puesto que pregunta si «no concluyen frecuentemente los vómitos espasmódicos por determinar en el estómago induraciones escirrosas que se hubieran precavido, atacando con oportunidad la enfermedad en su primer periodo» (*Monog. des degener. esquir.*, pág. 198, en 8.º; París, 1808). Concluiremos repitiendo que las induraciones y las hipertrofías de la túnica carnosa y del tejido celular dependen con frecuencia de la inflamacion crónica de la membrana mucosa; pero que debe ponerse en duda este orígen cuando no existen vestigios de flegmasia, aunque algunos autores sostienen que puede esta haber desaparecido enteramente.

»Al mismo tiempo que se hipertrofian las membranas, puede estrecharse la víscera, y llegar su contraccion á tal punto, que sea igual su capacidad á la del intestino grueso; pero lo mas frecuente es que el estómago se dilate ó conserve su capacidad natural. Algunas veces es, como queda dicho, muy considerable la dilatacion. Es visto pues que la dilatacion del estómago está sujeta á las leyes ordinarias de las alteraciones de este género: con efecto encontramos, en los casos de cáncer del píloro, como en los de estrecheces de las válvulas del corazon, que unas veces estan las fibras carnosas hipertrofiadas, y las paredes mas gruesas, y otras se hallan estas mas delgadas que en el estado ordinario.

»El tejido celular hipertrofiado y endurecido se transforma algunas veces en cartílago: esta alteracion es menos frecuente en el tejido submucoso que en el colocado debajo de la membrana serosa.

»En un caso muy interesante, citado por Webster, un cuerpo cartilaginoso del volúmen del tapon de una botella, y que contenia en su sustancia un gran número de fracmentos huesosos, adheria fuertemente por una de sus estremidades á las túnicas del estómago cerca del píloro, penetrando por la otra en esta abertura en términos de impedir el paso del quimo al duodeno (*Archiv. gen. de med.*, tomo XVIII, pág. 95; 1828). Este tumor era independiente de las túnicas; las cuales forman á veces un relieve bastante considerable para simular una tumefaccion análoga.» (*Compendium de med. prat.*, tomo III, pág. 532 y siguientes.)

ARTICULO IV.

Concreciones del estómago.

»No es compatible con el objeto de nuestra obra referir detalladamente los numerosos ejemplos de concreciones citados en las obras de los autores antiguos, y en las colecciones periódicas. Estos hechos son mas curiosos que útiles, y no tienen una relacion tan íntima con la terapéutica, que merezcan ocuparnos mucho tiempo. La mayor parte de concreciones halladas en el estómago provienen de las vias biliarias, de donde son conducidas, por el movimiento antiperistáltico, al estómago; ó se forman en los intestinos, y luego ascienden hasta el ventrículo, que las espele por el vómito. Otros cuerpos, que se encuentran igualmente en el estómago, vienen del esterior; unas veces son sustancias alimenticias refractarias á la digestion estomacal, y otras cuerpos no alimenticios, introducidos voluntariamente ó de intento, como sucede á los jugadores de manos que tragan toda especie de sustancias. Hablaremos solamente de las concreciones estomacales formadas en el interior del organismo; las demas son verdaderos cuerpos estraños (*Corpora estranea in ventriculo*).

»Las concreciones estomacales tienen con mas frecuencia por base los cálculos biliarios, desarrollados en la vejiga de la hiel ó en el hígado. Hállanse en las obras numerosas observaciones, en las que refieren los autores haber encontrado gran número de piedrecitas, que creyeron formadas por la bilis; y eso sin contar los muchos casos de que solo nos han quedado indicaciones muy incompletas. Lieutaud cita la historia de un hombre de 50 años, atormentado de cardialgia, de vómitos pertinaces, y de accesos de cólico *nefrítico*, en cuyo estómago se encontró un considerable número de piedrecitas blancas, entre las cuales habia una que pesaba dos onzas y media. Hállase este hecho acompañado de otros no menos notables, tomados por Lieutaud de diferentes obras. Se ha encontrado en un hombre, atormentado largo tiempo de crueles dolores gástricos, una piedra muy dura, desigual, ovalada, de un color pardo subido, que pesaba cerca de cuatro onzas (Garner). En un viejo de 82 años se halló una concrecion del volúmen de una avellana, que ocupaba el fondo del ventrículo. En otro caso citado por Bilger contenia el estómago mas de treinta concreciones de diferente grosor, y adheridas íntimamente al fondo del órgano: el hígado presentaba numerosos hídátides. En una mujer molestada de dolores vivos de estómago, se hallaron nueve piedras envueltas en un moco espeso (*Crassissimæ pituitæ inmersos*) que pesaban cuatro onzas, y que eran la mas voluminosa de forma triangular, y las otras redondas ú ovales (*E miscellaneis curiosis*). Bonet habla de una mujer en cuyo estómago habia una piedra casi igual á un huevo de gallina (*Sepulchretum anat*). Borelli refiere el interesante caso de un enfermo, que padeció violentos dolores de estómago, y en el cual contenia esta víscera una piedra del grosor de un huevo. La descripcion exacta de estas concreciones, y en particular el análisis química, son las únicas que podrian darnos á conocer su naturaleza y su orígen. Algunos hechos mas recientes prueban que las concreciones estan formadas de cálculos biliarios, solos ó dispuestos á manera de núcleo de una sustancia que participa á la vez, de la naturaleza

de los cálculos biliarios (colesterina), y de los cálculos intestinales (fosfato de cal, de magnesia, amoniaco magnesiano); si la concrecion procede del intestino, se halla compuesta enteramente de las últimas sales, á las que sirve ó no de parte central un cuerpo estraño.

»Los síntomas mas frecuentemente referidos por los autores son los dolores sumamente vivos del estómago, la cardialgia, los vómitos y otras alteraciones de la digestion (náuseas, anorexia, dispepsia, etc.) El dolor interno, y con frecuencia insufrible, que aparece en el estómago, y persiste hasta la muerte, es el síntoma mas constante segun todos los observadores.

»Débense referir á esta especie de concreciones otras varias, que parecen formadas de sustancias de diferente naturaleza, aunque desconocida todavía. Uno de nosotros tuvo ocasion de observar, en la clínica de Andral, á una jóven de 25 años, que habiendo presentado los síntomas de una fiebre tifoidea (debilidad, cefalalgia, vértigos, epistaxis, diarrea), se curó rápidamente despues de haber arrojado, por el vómito provocado con el emético, una materia blanquecina, cilíndrica, del grosor del dedo, y semejante á un trozo de empanada, análoga por su olor y aspecto al queso rancio: decia la enferma no haber tomado leche hacía mucho tiempo. Despues hemos sido testigos de otro hecho análogo; pero fueron diferentes los síntomas, y consistieron sobre todo en alteraciones de la de la digestion (náuseas, vómitos, sed viva). En ninguno de estos casos se practicó el análisis química de la sustancia vomitada, de manera que es difícil saber con exactitud cuál era la naturaleza de estas concreciones. Por lo demas no pueden aceptarse sin mucha reserva varios hechos estraordinarios, referidos por los autores, que han sido á veces engañados por sus enfermos. Sin hablar de los fetos, ranas, sapos, culebras, arrojados por el vómito, cuántas de las pretendidas concreciones estomacales se habrán formado en diverso laboratorio! Ninguno de los dos hechos que hemos citado, observados por nosotros, nos merece entero crédito, porque han podido muy bien engañarnos los enfermos.

ARTICULO V.

Dilatacion del estómago.

»CAUSAS.—Esta lesion puede existir con ó sin enfermedad del estómago. El caso mas frecuente es el en que se nota al mismo tiempo una induracion escirrosa del píloro y las membranas inmediatas. Los autores refieren numerosas observaciones de esta especie. La causa de esta dilatacion es enteramente mecánica; dificulta el paso de las sustancias alimenticias y de las bebidas, que se acumulan en la cavidad de la víscera y la distienden en términos, que son arrojadas por el vómito ó atraviesan el píloro. Diariamente se renueva la misma causa, produciendo iguales efectos, y muy luego se aumenta tambien la dilatacion por efecto de la disminucion gradual de la contractilidad del estómago. En este caso sobreviene una distension mecánica, enteramente análoga á la que observamos en la vejiga, en la vejiga de la hiel y en todos los reservorios, cuando por cualquier causa existe una estrechez en el trayecto de los conductos que deben recorrer las sustancias contenidas en su cavidad. Empero ¿está probado que la degeneracion escirrosa determine la dilatacion del estómago solamente por el obstáculo mecánico que opone al paso de las sustancias alimenticias? Muchos autores juzgan que sí, pero no Merat, quien opina que la dilatacion del estómago depende de que la abertura pilórica ha perdido su accion, y no de que se encuentre estrechada. Se apoya en algunos hechos, que manifiestan que el orificio enfermo se halla mas bien dilatado que contraido; en cuyo caso debemos confesar que no puede producirse la dilatacion gástrica por el mecanismo que hemos indicado. Merát compara el píloro al esófago y al ciego, que conducen, por una contraccion activa, las sustancias que les son confiadas hasta la cavidad que los sigue. «Sabido es, dice, que los líquidos pueden ascender contra su propio peso por la accion de las partes, como cuando se bebe de abajo arriba, y asi lo prueba el paso de las materias estercorales á algunas rejiones de los intestinos, como por ejemplo del ciego al colon transverso; pues bien, no es menos indispensable la misma accion para el paso de los líquidos y de los sólidos de arriba abajo.... El píloro se halla en el propio caso: necesita obrar activamente para que pasen las materias alimenticias del estómago al duodeno, y cuando no lo verifica, se acumulan los alimentos en el ventrículo, de donde son arrojados por el vómito.» (*Jour. gener. de med. chir. et pharm.*, t. LXVIII, página 35.)

»Duplay, que ha publicado sobre la dilatacion morbosa del estómago un escelente escrito que citaremos á menudo, opina que no puede compararse el píloro, que es un simple anillo muscular, una especie de esfinter, al esófago y al ciego. «La accion del píloro y sus contracciones, dice con razon, lejos de precipitar el paso al duodeno, le retardan, á fin de que los alimentos puedan permanecer en el estómago el tiempo necesario para la perfecta quimificacion.» (*Arch. gen. de med.*, t. III, pág. 173; 1833.) Atribuye la causa de la dilatacion del estómago, cuando el orificio pilórico se halla escirroso, pero sin estrechez, á una alteracion simultánea de las paredes gástricas inmediatas al cáncer.» En efecto, vemos que no siempre se limita la degeneracion al anillo pilórico, sino que se continúa en las membranas de modo, que unas veces ocupa un tercio, otras la mitad del órgano. Hállase en estos casos singularmente entorpecida la contraccion muscu-

lar por la alteracion de las membranas, la cual consiste á veces en un reblandecimiento ó en una destruccion completa de la túnica mucosa, como en un caso que refiereAndral, en el que estaban las fibras musculares destruidas en una estension de cuatro dedos, y el tejido celular cinco ó seis veces mas grueso que en el estado normal.» Esta lesion habia llamado la atencion de Andral, quien atribuyó á la falta de contraccion muscular el acumulo de los alimentos en la cavidad del estómago (*Clin. med.*, t. II, pág. 117). En otro caso, referido igualmente por Andral, no fué esta lesion la que debió oponerse á la contraccion del estómago, sino mas bien un considerable adelgazamiento de la túnica muscular (*ob. cit.*, pág. 122). De este modo, cualquiera que sea la lesion que afecte al estómago (adherencia morbosa que dificulte la contraccion muscular, destruccion ó atrofía de la misma túnica), desde el instante en que impida que la membrana contractil empuje al través del píloro las sustancias contenidas en su cavidad, han de acumularse los alimentos y ocasionar la dilatacion del estómago. «Hé aqui sin duda, dice Duplay, el motivo de que en ciertas ocasiones, conservando el píloro, aunque escirroso, sus dimensiones naturales, y aun adquiriéndolas mas considerables, se observe, sin embargo, el acumulo de los alimentos en el ventrículo.» (Duplay, *mem. cit.*, pág. 175.)

«La causa de la dilatacion del estómago puede consistir en un reblandecimiento, en un adelgazamiento de sus túnicas, como en el hecho que refiere Mauchart. Las paredes eran tan delgadas, que solo tenian el grueso de una hoja de papel; el estómago, enormemente dilatado, podia contener doce libras de líquido. (*Miscelan. Acad. natur. curios.*, dec. 3 y 4, pág. 142; 1696.) En el caso observado por Duplay en el hospital Cochin, habia llegado á perforarse esta víscera.

»Puede tambien suceder que el estómago se ensanche á consecuencia de una verdadera hipertrofía de una ó de las tres membranas á la vez. Reynaud cita un caso en que la hipertrofía afectaba en particular la túnica carnosa. El estómago tenia veintisiete pulgadas en el sentido de su gran corvadura, del cardias al píloro seis pulgadas, y siete del cardias á la gran corvadura en la direccion vertical (*Journ. hebd.*, junio, 1830).

»Casos hay de dilatacion en los que no se encuentra lesion alguna de las membranas que pueda esplicarla; no pocas veces depende de adherencias de la cara esterna del estómago con las partes vecinas, como el hígado, la pared abdominal, el diafragma. Fácilmente se concibe que manteniendo estas adherencias el ventrículo en un estado permanente de dilatacion, deben dificultar la contraccion muscular, é impedir que el estómago arroje las materias contenidas en su cavidad, concluyendo á fuerza de tiempo por determinar la dilatacion. ¿Puede la estrechez de una parte mayor ó menor del intestino obrar á la manera de una induracion escirrosa? Tal vez sí, aunque en casos muy raros. Puédese atribuir á una causa de este género la dilatacion del estómago, que halló Lieutaud en el cadáver de un enfermo de edad de sesenta y cinco años, cuyo conducto intestinal ofrecia una estrechez muy graduada. El píloro y las paredes del estómago no presentaban alteracion alguna. (*Relation d' une maladie rare de l' estom.*, etc., por Lieutaud, en las *Memoir. de l' Acad. des sc.*, página 223, año 1752.) La dilatacion se verifica por lo comun en el reservorio situado inmediatamente por encima del obstáculo. Los tumores del hígado, del epiploon, del mesenterio, y las masas cancerosas situadas en estos órganos, producen los mismos efectos y obran de una manera mecánica.

»La dilatacion del estómago puede tambien depender de la costumbre que tienen algunos individuos de sobrecargar dicha víscera con una enorme cantidad de alimentos. Gran número de polífagos presentan esta disposicion; la cual existia en aquel presidario de Brest, cuyo estómago contenia toda especie de cuerpos estraños. Percy y Laurent refieren muchas observaciones análogas: Tararo, célebre por su voracidad, tenia un estómago que llenaba casi todo el abdómen. Un húsar húngaro, que podia beber en una hora hasta ciento veinte cuartillos de vino, presentaba un estómago de una estension considerable. La ingestion habitual de una gran cantidad de bebidas ó de alimentos tiende á dilatar el estómago y á darle una amplitud diez veces mayor que la ordinaria. Percy y Laurent dicen haber conservado uno de estos órganos dilatado, que podia contener hasta setenta y dos libras de líquido.» El individuo á quien pertenecia era un dragon, gran comedor, que habia sido pasado por las armas por delito de desercion. Antes de salir al patíbulo se le presentó comida y bebida hasta la saciedad, y abierto su cuerpo, todavía caliente, encontramos que su inmenso estómago habia, por decirlo asi, invadido todo el abdómen.» (*Journ. complem. des sc. med.*, t. I: véase tambien Portal, *Anat. med.*, y una *observacion de dilatacion morbosa del estómago*, por Pezerat de Charolles, en el *Journ. complem. des sc. med.*, t. XXXV, pág. 162.)

»Muchos autores han considerado la flegmasia crónica del estómago como causa de la dilatacion; pero no puede admitirse esta opinion á no ser en aquellos casos en que existen lesiones, que deben atribuirse á una flogosis, y que se han manifestado durante la vida por los signos ordinarios de la gastritis. Billard dice que en rigor no puede mirarse la distension de los intestinos como un signo de flegmasia (ob. cit., pág. 340).

»La secrecion habitual de gases en el estómago de los individuos nerviosos ó atacados de gastralgia ó de neurosis intestinales es tambien

una causa de dilatacion, de *timpanitis estomacal*, etc. Frecuentemente es poco considerable la dilatacion determinada por una causa de esta especie, y desaparece con la enfermedad nerviosa, de la cual es sintomática.

»Bajo el nombre de *hydrops ventriculi*, de *hidropesía del estómago*, de *hidrogastria* designaban los autores antiguos una dilatacion considerable del estómago, conteniendo su cavidad gran cantidad de líquido. Duplay, que ha recojido los hechos mas curiosos consignados en las obras, cita la observacion de Jodon, reproducida por Riverio (*Op. univ. med.*), por Blancard (*Op. med. theor. pract. et chir.*, capítulo VII, pág. 138), Bonet (*Sep.*; *hydrops ventriculi*), y Lieutaud (*Hist. anat. morb.*, t. X, obs. 20, pág. 8). Es notable sobre todo porque dependia la dilatacion de la presencia de quistes desarrollados en la superficie interna del ventrículo, y derramados en su cavidad; uno de ellos obliteraba el píloro, y pudo contribuir á la dilatacion de la víscera. Refiere Lieutaud bajo el nombre de *ventriculus ingens*, un caso de hidropesía, cuya historia se vé en las *Mem. de l' Acad. des sc.*, y otros con él de simples dilataciones (*Hist. anat. cit.*, pág. 9). Andral ha tenido ocasion de observar un caso de hidropesía del estómago, en que este órgano tocaba por su gran corvadura al pubis; y sus paredes, muy delgadas, permitian ver al través de su tejido transparente el líquido que llenaba su enorme cavidad. El nombre de *hidropesía* dado á esta alteracion es impropio bajo todos aspectos, y debe desterrarse de las obras de patologia. Por el mismo motivo que no son hidropesías la dilatacion de la vejiga por la orina y de la vesícula de la hiel por la bilis, tampoco debe darse este nombre al acumulo de bebidas y alimentos, mezclados con líquidos segregados en el estómago. No hay duda que la membrana mucosa puede suministrar una gran cantidad de líquido, cuya presencia concurra á la dilatacion del estómago, pero no es ciertamente la causa principal de la dilatacion; y aun suponiendo que fuese la única, no por eso resultaria mas exacto el nombre de *hidropesía*; supuesto que nos servimos generalmente de esta palabra para designar el derrame y acumulo de un líquido segregado en el mismo sitio en que se encuentra; y que las sustancias contenidas en el estómago proceden en su mayor parte del esterior.

»Es visto pues que las causas productoras de la dilatacion del estómago son muy diferentes: unas consisten en lesiones orgánicas (induracion, cáncer); otras en un obstáculo puramente mecánico (tumores); varias en una lesion de las membranas, que desempeñan imperfectamente su funcion (atrofía, reblandecimiento, induracion, adherencias de las membranas); hay en fin una dilatacion, cuya causa se oculta al escalpelo del anatómico, y de la cual nos vamos á ocupar. Aseméjase exactamente á la paralisis de algunas vísceras, como la vejiga, los esfínteres, etc. Lieutaud dice, hablando de la hidropesía del estómago que hemos citado, «que la pérdida del movimiento, y aun tal vez de las sensaciones del estómago, enfermedad muy semejante á la que se observa algunas veces en la vejiga de los ancianos, parece ser el oríjen de esta alteracion.» Chaussier compara la dilatacion del ventrículo á la laxitud del escroto de algunos individuos. En vista de todo nos inclinamos á creer que hay una paralisis del estómago enteramente análoga á la que afecta la vejiga de los viejos, y que constituye la verdadera causa de esas dilataciones, en que no se encuentra lesion alguna de las túnicas ni de las vísceras circunvecinas.

»Dilatado el estómago por una de las causas precedentes, se manifiesta bajo la forma de una especie de bolsa con frecuencia enorme, que cubre todos los intestinos, dejando solo descubiertas algunas circonvoluciones, y que desciende á veces hasta el pubis y aun hasta la pequeña pelvis. En ciertos casos se verifica la dilatacion en el fondo del estómago; en otros es igual en todas sus partes, de manera que no está alterada su configuracion general; otras veces son mas pronunciadas la grande y pequeña corvadura. La descripcion que dá Duplay de una dilatacion estomacal que tuvo ocasion de observar, ofrece en resúmen las principales alteraciones que se encuentran en los casos de esta especie. La gran corvadura, medida de uno á otro orificio, presentaba una estension de treinta pulgadas; la pequeña tenia cinco, era muy manifiesta, y los dos orificios, bastante aproximados uno á otro, estaban al mismo nivel. Desde la parte media de la pequeña corvadura hasta la mitad de la grande, ofrecia la cara anterior, medida verticalmente, siete pulgadas de altura. Duplay describe detenidamente en su curiosa observacion la disposicion del estómago, cuyo fondo caido hácia abajo debia favorecer el acumulo de las sustancias injeridas.

»De este modo desciende el estómago paulatinamente al abdomen, desalojando los intestinos, delante de los cuales se coloca; el colon transverso sigue el borde inferior del estómago ocupando con él la pequeña pelvis; el colon ascendente y la S iliaca quedan cubiertas por el estómago, detras del cual solo se distinguen algunas circonvoluciones intestinales.

»Puede el estómago tener cinco ó seis veces su volúmen ordinario (Lieutaud, ob. cit., observacion 21): se le ha visto contener 90 libras de líquido (observ. cit. de Jodon); cambia tambien de relaciones y comprime el diafragma (Lieutaud, obs. 23) y las vísceras inmediatas.

»Síntomas. — Los síntomas de la enfermemedad que nos ocupa, ó bien pertenecen á la lesion que ocasiona la dilatacion, ó bien á esta última. En el número de los síntomas de la primera especie debemos colocar todos los signos del cáncer del píloro ó de las paredes del estómago, de la gastritis crónica, de los tumores

desarrollados cerca del órgano, etc. Nunca se debe despreciar la indagacion de estos síntomas, porque la dilatacion suele ser únicamente un efecto de otras enfermedades del estómago; pero en seguida conviene dedicarse á la investigacion de los signos propios de la enfermedad que nos ocupa.

»Imprimiendo al abdómen del enfermo un movimiento repentino de traqueteo, se produce un ruido particular, semejante al que se obtiene en una botella llena de aire y de líquido. Aplicando el oido sobre la region epigástrica al mismo tiempo que se porcute al enfermo, podrá distinguirse mejor el gorgoteo. Duplay aconseja con razon este modo de esploracion. Algunas veces, contrayendo el mismo enfermo los músculos del vientre, determina este ruido anormal, del que tiene conocimiento. Sin embargo, prevenimos al lector que estos signos se hallan distantes de ser fieles, supuesto que los observamos en personas sanas, que acaban de injerir en su estómago sustancias alimenticias y bebidas. Son mas notables, asi como los síntomas de que nos falta hablar, cuando el enfermo ha bebido gran cantidad de agua sin haber vomitado todavía. La esploracion del abdómen debe practicarse en estas dos circunstancias, porque pueden faltar enteramente los síntomas, ó ser muy pronunciados segun los casos.

»La percusion del epigastrio dá un sonido claro en la parte mas elevada del estómago, y á medida que se desciende, mas oscuro, porque los líquidos ocupan la parte mas declive, y el gas la superior.

»La posicion del enfermo influye mucho en este signo; porque el sonido á macizo de la parte inferior del abdómen, aumentado por la posicion vertical, adquiere mayor estension, y parece propagarse al epigastrio á medida que el enfermo se acuesta horizontalmente.» (Duplay, ob. cit.). La palpacion descubre un tumor que es muy difícil circunscribir, y que se oculta cuando el enfermo cambia de situacion.

»El vómito, que suele presentarse en la dilatacion del píloro ó de las membranas gástricas, puede igualmente depender de la dilatacion morbosa del estómago. Frecuente al principio, es mas raro y difícil á medida que el ventrículo se ensancha, y disminuye la contractilidad. En algunos individuos es el vómito mas facil, y se verifica por regurgitacion; la sensacion de peso que esperimentan, y de la que procuran librarse provocando el vómito, cesa en efecto despues de este acto. En cuanto á la naturaleza de las materias vomitadas, es sumamente variable; unas veces las constituyen los alimentos y las bebidas injeridas; otras las materias negras del cáncer, etc. Cuando son muy abundantes, y esceden las cantidades de líquido que un estómago ordinario puede contener, hay razon para creer que existe dilatacion morbosa de las vísceras. No es el vómito un fenómeno constante, y el estado de la lengua varía estraordinariamente. Las evacuaciones, raras, como hemos dicho, al principio y por espacio de algun tiempo, se hacen repentinamente muy copiosas, cuando las materias contenidas en el estómago consiguen superar el orificio pilórico. Estos rompimientos, como los llama un autor moderno, constituyen un fenómeno comparable á los vómitos enormes que se observan algunas veces. Llegan á entorpecerse la circulacion y la respiracion, cuando se ejecutan con dificultad los movimientos del diafragma y del torax, á causa de la accion que ejerce sobre ellos el estómago distendido.

»Lo que mas importa indagar en el estudio de los síntomas, es la causa de la dilatacion; porque, si alguna vez es posible aliviar, ya que no obtener la curacion, jamas puede hacerse sino atacando la causa misma de la enfermedad. Se hará lo posible á fin de reconocer si esta resulta de un cáncer, de una gastritis crónica, de un tumor situado en el abdomen, de una atonia de las membranas, de la injestion inmoderada de sustancias alimenticias y de bebidas, de la contínua secrecion de gas, etc.

»Curso. — Duracion. — La dilatacion del estómago se verifica en un tiempo, que varía segun las causas que la determinan. Un obstáculo considerable en el píloro la producirá con mas rapidez que una paralisis simple de la túnica muscular, ó el hábito de introducir en el estómago gran cantidad de bebidas y de alimentos. Creemos que Duplay ha comprendido bien el modo, segun el cual sobreviene la dilatacion. Al principio es incompleto el acúmulo de las sustancias, porque son arrojadas con mas facilidad por el vómito, ó pasan al través del píloro; despues permanecen en la parte mas declive, que al fin se llega á dilatar. El borde cólico se distiende en este caso y se deprime continuamente; la oblicuidad del estómago desaparece; sus dos orificios se aproximan, y se colocan al mismo nivel, mientras que el fondo se deprime cada dia mas; el vómito no es tan frecuente, á causa de que se relajan las membranas y disminuye la necesidad de vomitar. A medida que aumenta la dilatacion, se acumulan los líquidos cada vez mas en el fondo del estómago, le dilatan y permanecen en él bastante tiempo; porque habiéndose perdido, principalmente en este punto, la facultad de impeler los alimentos y las bebidas, nunca llega el vómito á espulsar en totalidad estas sustancias.

»Diagnóstico. — Pueden cometerse en los casos de dilatacion del estómago errores graves de diagnóstico. Chaussier refiere, que en un enfermo en quien existia esta dilatacion complicada con un escirro del píloro, se diagnosticó una hidropesía, y un sugeto estraño á la medicina practicó una puncion con el trocar: salieron por la cánula gases y algunas libras de líquido mucoso, de color moreno; á cuya evacuacion sucedió primero el alivio del en-

fermo, luego su agravacion, y su muerte ocurrida la noche inmediata, presentando el cadáver un derrame de serosidad en el bajo vientre. El estómago, horadado por el instrumento, tenia un volúmen considerable, y descendia hasta la pelvis. (*Estr. du Mem. de M. Duplay.*—Chaussier, *Mem. ou Essai sur les fonctions du grand epiploon* en las *Mem. de l'Acad. de Dijon*, 1774.) Morgagni indica esta causa de error, é intenta dar reglas para evitarla (*epist.* 39). Valsalva reconoció durante la vida del enfermo una dilatacion del estómago, que simulaba una ascitis. A pocos datos que se tengan acerca del desarrollo de la enfermedad, es imposible cometer semejante error. En efecto, en la ascitis ocupa el líquido primero las partes mas declives, y solo despues de mucho tiempo llega cerca de la rejion epigástrica; y al contrario en el caso de dilatacion del estómago, la tumefaccion procede de arriba abajo. Aun cuando no se haya observado al enfermo desde el principio, hay otros signos que nos dan á conocer la dilatacion: en efecto, el tumor del vientre disminuye ó desaparece enteramente despues del vómito ó de abundantes evacuaciones alvinas, y se aumenta á consecuencia de la injestion de bebidas ó de alimentos. Dando al enfermo diferentes posiciones se conocerá por la percusion si el líquido está encerrado en el estómago, ó derramado en la cavidad del peritóneo; por otra parte, la existencia de una de las afecciones, que producen la dilatacion del estómago, asi como las circunstancias conmemorativas, pueden ilustrar el diagnóstico.

»La hidropesía enquistada del ovario se desarrolla en un punto diferente del que ocupa el estómago dilatado; y entonces la percusion es un medio de diagnóstico, que disipa todas las dudas sobre el sitio y naturaleza de la afeccion. Mas dificil será distinguir de la dilatacion un quiste voluminoso situado en el epiploon ó en el mesenterio, que formase prominencia en el epigastrio; pero el hecho solo de que el tumor no disminuiria despues del vómito, y la ausencia de los demas signos bastarian para fundar el diagnóstico. Se ha confundido algunas veces la dilatacion gástrica con la gestacion; pero se distinguen estos dos estados por un número harto crecido de signos diferenciales, para que nos detengamos sobre este punto de diagnóstico.

»Tratamiento.—El tratamiento debe ser el que reclame la lesion que ha determinado la dilatacion gástrica. En este momento solo debemos hablar del tratamiento de la dilatacion sin enfermedad apreciable de las túnicas del estómago. Cuando hay motivos para creer que depende de la debilidad del aparato loco-motor, se prescriben los tónicos, tales como la quina, los ferrujinosos, las bebidas vinosas y los purgantes, que gozan, entre otras propiedades, la de escitar la contraccion de las membranas musculares. Duplay cree que podria emplearse, en casos de esta especie, la estricnina, ya interiormente, ó ya por el método endérmico. ¿Hasta qué punto, dice, será útil una compresion metódica del abdomen, que sostenga todas las vísceras, y de consiguiente se oponga á la dilatacion del estómago? En los polífagos, en los grandes comedores, una dieta moderada y sostenida largo tiempo, podria por sí sola impedir la dilatacion. Los revulsivos enérjicos colocados en el epigastrio, los cauterios, los moxas, tan elojiados por algunos autores, solo son útiles cuando obran sobre la lesion principal, que produce consecutivamente la dilatacion gástrica.» (Monneret y Fleuri, *compendium de med. prat.*, t. III, p. 527 y sig.)

ARTÍCULO VI.

Estrechez del estómago.

»Hay algunas causas susceptibles de producir estrechez, que obran segun leyes casi fisiolójicas; tal sucede en las estrecheces formadas en individuos sometidos por largo tiempo á una dieta severa, ó á una abstinencia prolongada: en otros casos son causas de esta enfermedad las inflamaciones crónicas del estómago y el cáncer de este órgano. Cruveilhier dice que en el cáncer areolar gelatiniforme, se estrecha el estómago á consecuencia de la degeneracion que invade toda su superficie interna conserva el órgano su forma general; la disminucion de sus diámetros suele ser tan considerable, que á veces no tiene mayor capacidad que el intestino delgado (*Anatomía patolójica*, libro X, página 2). En algunos enfermos afectados de gastralgia, se encuentra el estómago sumamente contraido, y presenta las dimensiones del intestino grueso; los dolores habituales y el esceso de sensibilidad que constituyen uno de los caracteres de la neurosis gástrica, esplican bastante bien la contraccion de sus túnicas.

»Hay otra causa que no reside en el estómago, y es la compresion que sobre esta víscera ejerce un derrame seroso de la cavidad peritoneal; la ingurjitacion é hipertrofía de las vísceras inmediatas, y segun algunos autores, la constriccion que en las mujeres produce el corsé, y la presion contínua que sufre la rejion epigástrica en los que escriben mucho; en fin, Portal afirma haber visto á muchas personas, cuyo estómago é intestinos se habian estrechado á consecuencia del abuso del magnetismo (*Anat. med.*, t. V, p. 179). Por nuestra parte no haremos mas que mencionar estas causas, que algunos médicos han asignado á la estrechez. Pudiéramos presentar una historia de esta lesion enteramente nueva, refiriéndonos á los datos que suministra el estudio de la dilatacion gástrica; pero nos parece preferible esperar á que posea la ciencia suficientes hechos para fundar en ellos su descripcion.» (*Compendium*, t. III, p. 556.)

ARTÍCULO VII.

Cáncer del estómago.

«NOMBRE Y ETIMOLOJIA.—Cáncer del estómago, escirro del estómago.—πύλαινα σκίρρος de los griegos.—Gasterosclesia, gasteroscleroma, scleriasis ventriculi, collus ventriculi, gastritis de los latinos.—Cáncer de l'estomac, squirre de l'estomac de los franceses.

»DEFINICION.—Ya hemos señalado en nuestro artículo *Cáncer en general* (t. VII) las dificultades que se esperimentan cuando se trata de definir el cáncer; no basta, en efecto, para caracterizar esta enfermedad, decir que consiste en el desarrollo de tejidos escirrosos y encefalóideos, porque las indagaciones modernas prueban, que muchas dejeneraciones que se han creido cancerosas, han resultado luego de una naturaleza enteramente diversa. Pero estas dificultades son mas grandes y en mayor número, cuando tratamos de definir el cáncer del estómago. Bajo esta denominacion se han confundido, no solo varias lesiones de naturaleza verdaderamente cancerosa, sino enfermedades de distinta especie, como por ejemplo, algunas gastritis crónicas. Por otra parte, cada autor ha presentado una definicion diferente de esta enfermedad. Unos, con Bayle y Laennec, consideran la presencia de una masa escirrosa ó encefalóidea como necesaria para caracterizar el cáncer del estómago; para otros, basta alguna de las lesiones producidas por la flegmasia crónica de esta víscera. En vista de opiniones tan contradictorias, juzgamos preferible definir la enfermedad, por las lesiones y los síntomas. Designamos con el nombre de cáncer del estómago, *todas las alteraciones orgánicas, conocidas generalmente bajo el nombre de tejido escirroso y encefalóideo, que dan lugar á la mayor parte de los síntomas de la gastritis crónica, y que tienen de ordinario, despues de un tiempo mas ó menos largo, una funesta terminacion.* Diremos, sin embargo, que gran parte de las lesiones llamadas cancerosas, estan muy distantes de ofrecer este carácter; pues muchas se hallan constituidas por el desarrollo de tejidos normales, ó por el depósito de materias segregadas en el seno del organismo.

»ANATOMÍA PATOLÓJICA.—Daremos una descripcion aislada de las alteraciones que los autores designan bajo el nombre de *cáncer*; y despues de seguirlas en cada uno de los tejidos que componen las paredes del estómago, estudiaremos los cambios de aspecto y de estructura que presentan en los diversos periodos de su desarrollo, asi como las alteraciones de situacion, de forma y de relacion del estómago con los órganos inmediatos. Todo esto y mas se necesita para dar una idea de las innumerables formas que presenta el cáncer del estómago.

»*Alteraciones de la mucosa.*—Esta membrana, aunque alterada con frecuencia en el cáncer, está muy distante de participar de la lesion tan constantemente como opinan algunos autores. Sin embargo, no debemos siempre inferir que no ha estado interesada la membrana interna en cierta época del desarrollo de la enfermedad, porque no se encuentre actualmente alterada. Andral establece, que en algunas gastritis crónicas, empieza la afeccion por la membrana mucosa, aunque luego se limite á los tejidos subyacentes (*Clínica médica* t. II, pág. 35; 1834). Lo mismo sucede en algunos casos de cáncer del estómago; pero cuando se ha desarrollado la materia escirrosa ó encefalóidea, no pueden desaparecer estos tejidos morbosos, á no ser por reblandecimiento. La resolucion es un modo de terminacion, que han puesto en duda el mayor número de autores.

»Considerada la membrana interna bajo el aspecto de su color, ora presenta un blanco lacticinoso y brillante, ora un color oscuro, ya solamente en los puntos donde existe el cáncer, ya en otras partes del estómago. La cara interna ofrece algunas veces un color apizarrado como en las gastritis crónicas, ó un tinte negro, que proviene de una combinacion íntima de la materia colorante de la sangre con el tejido de la membrana ó con las vellosidades, ó de la secrecion de una materia colorante negra. A veces resulta este color de una simple imbibicion de la sangre contenida en el estómago.

»Las glándulas mucíparas se hipertrofian igualmente, y en este caso aparecen mas numerosas y salientes: á veces se distingue un color negro en su estremidad, ó un círculo rojo en su base, que se halla infartada, mientras que su orificio, marcado por un punto pardusco, está deprimido, lo cual dá á este tumorcito la forma de un ombligo (Renato Prus, *Recherches nouvelles sur la nature et le traitement du cáncer de l'estomac.*, pág. 66, en 8.°, París, 1828). En otros casos, la estremidad y la base de los folículos mucíparos, son apizarrados ó negros. Se han considerado tambien como pertenecientes al cáncer, diversas excrecencias formadas á espensas de la membrana mucosa, y designadas bajo los nombres de *vejetaciones, de pólipos y de fungus.* Andral las describe como hipertrofias circunscritas de la mucosa. «Presenta, dice, esta membrana todos los matices posibles de color: ora recibe poca sangre; ora la recorren numerosos vasos, ó venas, que se ingurjitan, se dilatan asemejándose á veces á las várices, ó que, por su entrelazamiento y la facilidad con que se escapa la sangre de su interior, representan una especie de tejido erectil.» (*Anat. patol.*, tomo II, pág. 49). Estas alteraciones no pertenecen en particular á los cánceres; pues tambien se las encuentra en otras circunstancias patológicas.

»La consistencia de la mucosa se encuentra

á menudo alterada: unas veces se halla endurecida y notablemente gruesa, otras convertida en una membrana delgada, lisa y blanquecina, que indica haber precedido una ulceracion que ha destruido la mucosa gástrica (*Véase* ulceraciones). Las vellosidades están á veces destruidas en una estension mas ó menos considerable. Frecuentemente ofrece la membrana interna diversas especies de reblandecimientos; en cuyo caso es blanda, difluente, y se la desprende con mucha facilidad por medio de raspaduras. Otras veces se halla destruida en una estension bastante considerable, por una úlcera pequeña, que parece tener su punto de partida en el orificio de uno ó muchos folículos mucosos. En algunos casos es vasta la úlcera, están sus bordes deprimidos, cortados perpendicularmente, como por un sacabocado; y en otros son fungosos, y constituyen la superficie de esos hongos, cuyo tejido escirroso ó encefaloideo se halla reblandecido. La ulceracion es á veces primitiva; otras se reblandece y ulcera la membrana interna á consecuencia del reblandecimiento del tumor canceroso. Estas úlceras pueden convertirse en gangrenosas (*Véase* ulceraciones). Se ha notado igualmente la infiltracion de la túnica mucosa, ya por serosidad, ya por una materia transparente coloidea, ó bien por una materia gelatiniforme, que la dá una consistencia lardácea (escirro). Cuando se verifican estas infiltraciones, se aumenta de una á tres líneas el grosor de la membrana.

»Hase negado á la membrana mucosa la facultad de poder afectarse independientemente de la degeneracion cancerosa; pero contradice esta opinion la analogía, manifestando que las túnicas mucosas de los labios, del ojo, y de las fosas nasales, pueden ser afectadas de cáncer. Prus, que admite esta funesta propiedad de la membrana interna, refiere, en apoyo de su modo de ver, un caso recojido en la *Clínica* de Andral: en un enfermo que presentó los síntomas de esta degeneracion del estómago, solo se encontró una hipertrofia general de la membrana mucosa, con un color moreno de su tejido, y un desarrollo bastante notable de los folículos (Prus., obr. cit., pág. 75). Pero en este caso, ¿no existia mas bien una gastritis crónica? ¿Habremos de referir á la historia del cáncer ó de la inflamacion de la membrana interna del estómago, esos estados morbosos, que Billard ha estudiado bajo el título de *aspecto fungoso de la membrana mucosa*? Por lo menos opinamos con este autor, que no conviene atribuirles al estado inflamatorio. Alterada de este modo la membrana, presenta abolladuras irregulares, bastante aproximadas, blandas al tacto, sanguinolentas y gruesas (*De la membrana mucosa*, etc., pág. 380); y una rubicundez difusa mas ó menos estensa.

»*Alteraciones del tejido celular.*—Una de las lesiones mas frecuentes á que dá lugar el cáncer, es la hipertrofia del tejido celular sub-mucoso: esta membrana, que en el estado normal forma una túnica muy fina, puede adquirir el grueso de una pulgada ó mas.

»Puede la hipertrofia ser circunscrita, ó estenderse á una porcion bastante considerable del órgano. En el primer caso, el tejido celular, mas abundante, mas denso y blanco, forma un tumor que de ordinario tiene su asiento sobre la estremidad pilórica, ó solamente sobre el anillo de este nombre. Cuando existe esta hipertrofia limitada, el tejido celular inmediato á la lesion, vuelve á presentar su testura y grueso naturales. Puede el orificio conservar su diámetro ordinario, ó bien reducirse ó dilatarse. Esta hipertrofia suele afectar tambien el cardias, una de las caras, ó casi toda la estension del estómago, en cuyo último caso no se deprimen sus paredes, y cuando se las corta, crujen bajo el escalpelo; la cavidad del estómago se halla de ordinario disminuida. Andral que ha estudiado con especial esmero esta hipertrofia, ha probado que constituye un número considerable de los pretendidos escirros del estómago. «Convengamos, si se quiere, en dar este nombre á semejante lesion, dice el autor citado, siempre que estemos acordes en el valor de la palabra, y reconozcamos que el escirro no es, en tal caso, un tejido nuevo, sin analogía en el estado sano, formado de nuevo como un entozoario, en medio de las paredes del estómago ó de los intestinos; sino que es simplemente el resultado de una hipertrofia del tejido celular sub-mucoso, hipertrofia que puede existir sola, ó complicarse despues con otras alteraciones de nutricion ó de secrecion. En efecto, con frecuencia se desarrolla en el tejido celular hipertrofiado una nueva estructura, se presentan numerosos vasos, se divide su sustancia en lóbulos, ó se cubre de celdillas ó areolas, y por último, se verifican diversas secreciones morbosas» (*Anat. patol.*, pág. 59). A estas observaciones, que tanto ilustran la etiologia del cáncer, añadiremos que esta hipertrofia, si bien es totalmente distinta del escirro, se asemeja á él, en cuanto á su modo de produccion y á su naturaleza, bajo el punto de vista de las lesiones secundarias que presenta, y de la gravedad de los síntomas á que dá lugar.

»Antes que sobrevenga esta alteracion en el tejido sub-mucoso, casi siempre está la membrana interna reblandecida, endurecida, ó cubierta de vegetaciones. Sin embargo, á veces se observa intacta, ya porque haya desaparecido enteramente la lesion que existia en ella, ó ya porque haya empezado primitivamente la hipertrofia por el tejido sub-mucoso, sin irritacion anterior de la membrana interna.

»No siempre se limita la hipertrofia al tejido celular sub-mucoso; se estiende á veces al que separa las fibrillas musculares de la segunda túnica. En este caso empiezan á formarse tabiques blanquecinos, fibrosos, relucientes, que dan un aspecto lobuloso á la membrana carno-

sa, y se continuan con la capa celular interpuesta entre la muscular y el peritóneo. Cuando es considerable esta hipertrofia, se encuentran en medio de la túnica muscular masas blanquecinas, que no son otra cosa que el mismo tejido celular hipertrofiado. «Estas masas, dice Andral, aumentan de volúmen, y concluyen por ocupar mayor espacio que la túnica carnosa, que cada vez es menos evidente; llega un momento en que todo lo mas, en medio de masas enormes de tejido celular endurecido, se distinguen de vez en cuando algunas fibras musculares diseminadas, y comprimidas por este tejido celular; en fin, desaparece toda apariencia de músculo, y entre el peritóneo y la mucosa no se descubre mas que una porcion de tejido celular, ya simplemente hipertrofiado ó endurecido, ó ya invadido consecutivamente por diversas alteraciones.» (*Anat. patol.*, pág. 60.)

»Durante el desarrollo de esta hipertrofia, se altera la mucosa de distintos modos: ora se encuentra hipertrofiada, endurecida, ulcerada, reblandecida, ora enteramente desorganizada; á veces, sin embargo, goza de toda su integridad. Las diferentes lesiones que acabamos de describir, se han confundido por mucho tiempo con el escirro del estómago. Andral fué el primero que manifestó su verdadera naturaleza, y sus indagaciones sobre este punto de anatomía patológica, no han contribuido poco á fijar las ideas que deben formarse del cáncer. Ya habia sospechado Chardel el verdadero sitio de estas alteraciones, cuando dijo: «Las paredes del estómago presentaban los desórdenes siguientes, en numerosos escirros, que desde el píloro, se dirigian en disminucion hácia el costado opuesto: aisladas desde luego las tres túnicas del ventrículo, empezando la diseccion por la parte sana, se vió que la membrana mucosa se hallaba engrosada, y no tardaba en contraer adherencias con la muscular; el tejido celular que la separa de esta participaba de la degeneracion, y el infarto que habia sufrido separaba las fibras de la túnica muscular, que, sin embargo, permanecian largo tiempo visibles; la membrana serosa se unia despues íntimamente al tejido celular morboso, conservando al esterior el lustre y brillo que la caracterizan. A medida que se aproximaba la diseccion al píloro, ofrecia el estómago mas grosor, debido sobre todo á la ingurgitacion del tejido celular. Resulta de estos datos que la enfermedad parece propagarse desde la túnica mucosa al tejido celular, que se hace luego el sitio principal de la degeneracion, y que las túnicas muscular y serosa solo se afectan secundariamente» (*Monogr.*, etc., pág. 11). Si describimos aquí estas alteraciones, no es porque merezcan conservar el nombre de *cáncer*, sino porque dan lugar durante la vida á todos los síntomas de esta lesion, y porque á ella las han referido los autores que han tratado de esta enfermedad.

»El tejido celular sub-peritoneal se afecta con menos frecuencia que el tejido sub-mucoso; y parece tomar poca parte en las enfermedades de las membranas muscular y mucosa, y aun en las de la capa celular sub-mucosa.

Alteraciones de la membrana muscular.—»Los trabajos de Andral y Louis han demostrado, que una de las lesiones que con mas frecuencia se presentan en el cáncer del estómago, es la hipertrofia de la túnica muscular en su totalidad ó en alguna de sus partes. Bartholin, y Morgagni hablan de este aumento de volúmen y de densidad de la membrana carnosa (*De sedib. et caus.*, epist. 34, pág. 244). Bayle y Cayol dicen que ordinariamente se estiende la degeneracion á la túnica muscular, cuando se halla alterada una de las otras, y que es raro que el cáncer se limite á la membrana mucosa (artículo cáncer del *Diccion. de ciencias médicas*, tom. III, pág. 624). Pinel refiere un caso de hipertrofia de esta túnica, que presentaba cerca de cuatro líneas de grueso en la region pilórica (*Nosograf. filosof.; cáncer del estómago*). Renato Prus observó un caso en el que este engrosamiento llegaba á una pulgada (*Recherches nouvelles*, etc., pág. 60): el píloro convertido en una masa escirrosa presentaba un volúmen igual por lo menos al de un huevo de gallina; una seccion vertical, practicada en el tumor, manifestaba que la túnica interna estaba adelgazada, y la muscular constituia toda la lesion. Tomamos de Louis, que ha estudiado minuciosamente la hipertrofia de la túnica interna, las observaciones siguientes:

Las paredes del estómago, en los puntos afectados, adquieren un grueso variable; cuando la lesion ocupa el píloro tienen una consistencia suficiente para formar una especie de cilindro sólido; si se cortan las paredes alteradas, se las encuentra sucesivamente de un color blanco-pardusco, blanco-lechoso, azulado, con un reflejo brillante y semi-transparentes, y en fin de un aspecto lacticinoso. Estas diferencias de color corresponden á otros tantos tejidos: 1.° á la membrana mucosa; 2.° al tejido celular sub-mucoso; 3.° á la túnica carnosa; 4.° en fin, á la membrana celular sub-peritoneal. Procediendo á la diseccion de los tejidos, no es infrecuente poder separar las diversas membranas hasta los límites del cáncer; pero en este se hallan íntimamente unidas. Entonces se vé la mucosa endurecida, reblandecida, ulcerada, y cubierta de botones cancerosos, y debajo de ella el tejido celular consistente, difícil de separar de los otros tejidos, y con frecuencia de un grueso bastante considerable. La túnica carnosa presenta un aspecto azulado y semi-transparente, y un grueso que puede variar de una línea á una pulgada, hallándose atravesada por tabiques celulosos que se continuan con el tejido sub-mucoso peritoneal. Segun Louis, debe atribuirse á la seccion de estos tabiques, la especie de crujido que produce el escalpelo, y que no tiene lugar

cuando se aplica el instrumento en direccion paralela á las fibras endurecidas. La consistencia de la túnica carnosa se halla á veces aumentada, la capa de tejido celular que la une al peritóneo participa á menudo de la hipertrofia del tejido sub-mucoso, y Louis cree haber advertido, en un caso, que la membrana peritoneal era mas fragil que de ordinario, aunque no habia aumentado de grosor (*De la hipertrofia de la memb. muscul. del estóm.*, página 121, en la *Colec. de mem.* en 8.º; Paris, 1826).

»La lesion que acabamos de indicar es del número de aquellas que se han descrito hace tiempo, y se describen todavía bajo el nombre de *escirro del estómago*; pero no es otra cosa sino una simple hipertrofía de la túnica muscular, que coincide con el engrosamiento de las paredes del estómago. Puede manifestarse aislada, y entonces es el piloro su sitio mas frecuente. «Este es uno de los puntos, dice Andral, en que la túnica carnosa del tubo digestivo tiene mas grueso en el estado normal, y donde es mas considerable su accion.» (*Anat. pat.*, p. 71.) Contribuye poderosamente á darle esta predisposicion el movimiento oscilatorio que imprime á la materia alimenticia.

»La túnica muscular puede ofrecer un engrosamiento parcial, sin que las membranas mucosa, celular y serosa participen de la lesion; pero estos casos son mas raros que los que acabamos de manifestar. Hay otros en los que, lejos de desarrollarse la membrana muscular, se atrofia, oprimida en cierto modo por la hipertrofía del tejido celular.

»La desorganizacion cancerosa jamás ataca primitivamente la túnica serosa, que sin embargo puede, aunque rara vez, ser destruida por los tumores cancerosos, situados en los órganos inmediatos.

»*Alteraciones de otras partes del estómago.* —Los vasos sanguíneos, y en particular las venas, se engruesan bajo la mucosa, y presentan unas veces una simple dilatacion, un estado varicoso pronunciado, y otras un engrosamiento notable de sus paredes. Andral ha observado esta última alteracion en dos venas ingurgitadas de sangre, que serpeaban bajo la mucosa. Siguiendo la diseccion de una de estas venas muy cerca de una úlcera cancerosa, distinguió que los vasitos que se reunian para constituirla, se hallaban endurecidos como ella, obstruidos por una materia sólida, y semejantes á pequeños nodos (*Anat. patol.*, tomo II, página 72; y *Clin. med.*, tomo II, pág. 107; 1836). Pueden las túnicas de los vasos participar del reblandecimiento y del trabajo de desorganizacion de las partes que los rodean, de donde resultan en este caso úlceras y hemorragias, que ocasionan á veces la muerte de los enfermos (Véase *Perforacion y ulceracion*). Dalmas ha encontrado un estómago, en el que presentaba la erosion de un vaso una abertura libre, sin que durante la vida se hubiese verificado vómito alguno de sangre, ni existiese derrame de este líquido.

»Los gánglios linfáticos que estan situados á lo largo de la grande y pequeña corvadura del estómago, ó cerca del piloro, se hipertrofian, pero con menos frecuencia que los del mesenterio; los cuales adquieren un volúmen considerable, y pasan como el mismo cáncer por los periodos de crudeza y de reblandecimiento. Ataca igualmente la degeneracion las glándulas linfáticas del epiploon gastro-hepático y del grande epiploon (Chardel, pág. 106). Algunas veces se afectan de hiperemia las glándulas situadas en estos puntos, y se presentan mas voluminosas que en el estado normal; otras son mas pálidas, mas pequeñas y descoloridas, encontrándose frecuentemente el piloro rodeado, y comprimido por gánglios, transformados en tumores voluminosos.

»Chardel se inclina á admitir que el sistema linfático participa de la enfermedad (*Obr. cit.*, pág. 102); pero las pruebas que presenta en favor de su opinion son mas bien razones de analogía, que hechos directos. Andral vió una vez un vaso linfático que partia de una úlcera del estómago, y contenia una materia blanquecina (*Clin. med.*, *loc. cit.*, pág. 110). En otra parte veremos que puede verificarse la introduccion de la materia cancerosa por la destruccion de las paredes de algunas venas. Tambien ha encontrado muchas veces Andral vasos linfáticos procedentes de una úlcera, llenos de pus, ó de una materia mas consistente que el pus ordinario, friable, y como tuberculosa: «los vasos linfáticos distendidos de esta manera, y semejantes á los cordones nerviosos, se dirijen al mesenterio, donde desaparecen insensiblemente, ó bien continuan visibles hasta el gánglio (*Clin. med.*, *loc. cit.*, pág. 110). En un caso de cáncer del piloro referido en la *Gaceta de los hospitales* (núm. 20, tomo II, página 77; febrero, 1840), se halló una alteracion semejante: varias masas cancerosas irregulares, y en diferentes grados de transformacion, rodeaban la columna vertebral, la aorta, los vasos gruesos, los riñones y los vasos de este órgano. Se veian en el mesenterio numerosos vasos que, procedentes del intestino, se continuaban hácia las glándulas mesentéricas hipertrofiadas, y hácia la base del mesenterio: estos linfáticos eran nudosos, presentaban el aspecto de un vaso moliniforme, tenian un color blanquecino, y estaban tan dilatados en algunos puntos, que ofrecian el volúmen de una lenteja. Podian distinguirse en la cara interna del intestino, en el tejido de sus paredes, y en los espacios donde faltan las válvulas conniventes, líneas blanquecinas, que eran seguramente los linfáticos abdominales, mejor inyectados que si lo hubieran estado artificialmente.

»Los nervios pocas veces participan del cáncer. Andral no ha podido jamás descubrir en ellos lesion alguna; no obstante Bichat la encontró en un caso, y Prus ha observado otro

en el que estaba afectado uno de los cordones del neumo-gástrico. «Siguiendo con cuidado el cordon esofágico derecho, se reconocia, dice Prus, que repentinamente se hacia su volúmen desde el cardias hasta la parte superior del tumor, doble de lo regular; aumento de grosor que era especialmente muy perceptible en el espacio de cerca de una pulgada. Este cordon nervioso que, aunque engrosado, ofrecia el color y la consistencia naturales, penetraba despues en el tumor, y era imposible distinguirle de las membranas y capas areolares enfermas» (obr. cit., pág. 92). Prus advierte sobre el particular que probablemente tienen los nervios una parte activa en la formacion de las masas cancerosas; pero que estas pueden sin embargo desarrollarse en los órganos en que no existen ramos del sistema cerebro-espinal, como en los riñones, en el bazo, etc. Dupuis encontró en el bazo de un caballo ramos nerviosos que pertenecian evidentemente á los neumo-gástricos (ob. cit. de Prus, pág. 99).

»*Sitio y variedad de aspectos de la degeneracion escirrosa.*—Ya que hemos estudiado cada una de las lesiones que pueden atacar los tejidos que componen las paredes del estómago, conviene reconstituir los tumores cancerosos, é indicar las formas bajo las cuales se presentan al observador, antes que se haya intentado averiguar, por medio de la diseccion, la estructura íntima del tejido enfermo. Reside el cáncer en las regiones siguientes, guardando en su frecuencia el órden con que estan escritas: el piloro y la estremidad pilórica del estómago, el cardias, la pequeña corvadura, la cara posterior, la anterior y el fondo del estómago; pocas veces se halla afectada la totalidad de la víscera, á no ser en el cáncer *areolar* (Cruveilhier).

»El cáncer del piloro puede limitarse á la válvula de este nombre, que presenta un anillo fibroso, cuyo diámetro se halla, ora normal, ora estrechado, y algunas veces dilatado. Su ensanchamiento puede depender del reblandecimiento y destruccion del fungus canceroso, que tiene su asiento en él, y que estrecha su abertura por algun tiempo, ó bien de la simple dilatacion de todas las túnicas hipertrofiadas. La estrechez del piloro llega á veces á tal punto, que apenas admite el cañon de una pluma de escribir, como en el caso citado por Cruveilhier (*Anat. pat. du corps. humain*, t. X, pág. 8).

»Las diferencias de volúmen que presenta el estómago, resultan de la diversidad de diámetros del orificio pilórico. Cuando existe una estrechez, las materias líquidas y sólidas ingeridas cada dia permanecen en el estómago, cuyas paredes se distienden, conservando su grueso natural, ó adelgazándose de una manera notable. Presenta el estómago á veces una dilatacion estraordinaria, y Andral cita varios ejemplos notables de esta enfermedad. En un caso descendia esta víscera verticalmente desde el epigastrio hasta las inmediaciones de la fosa iliaca izquierda, dirigiéndose oblicuamente de izquierda á derecha, y de arriba abajo hácia la fosa iliaca derecha; la gran corvadura se hallaba oculta debajo del pubis, y apoyaba en el útero. En otro caso ocupaba el estómago casi todo el vientre, y su borde cólico solo distaba del pubis dos pulgadas; en otro cubria la mayor parte de las vísceras abdominales, y su borde cólico se hallaba en contacto con el pubis, habiéndose verificado especialmente la dilatacion á espensas del fondo del estómago, cuyas paredes eran delgadas y friables, y su membrana carnosa notable por su delgadez (*Clin. med.*, *Observ.* 5, 6, 7). En un hecho referido por Bouillaud (*Journ. hebd.*; dec., 1833) ocupaba el estómago el hipocóndrio y el lado izquierdo de la cavidad abdominal hasta la fosa iliaca; el diámetro longitudinal de esta víscera tenia al menos un pie, y en la gran tuberosidad casi igualaba el diámetro transversal al vertical. Pudiéramos multiplicar esta especie de citas, tomadas de los autores que refieren ejemplos análogos; pero las que acabamos de esponer bastan para demostrar las principales lesiones que acompañan á la estrechez del piloro. Añadiremos que en estos casos sobreviene á veces un adelgazamiento, una atrofía tan considerable de todas las paredes del estómago, que se reduce esta víscera á una membrana fina, constituida por el peritóneo (V. dilatacion).

»Mas de una vez se ha visto coincidir el aumento de capacidad del estómago con una dilatacion semejante de la abertura pilórica afectada de cáncer. Parece en este caso que todo el estómago participa de la hipertrofía del piloro. Cuando el cáncer ocupa el cardias y la estremidad inferior del esófago, se forma una dilatacion análoga sobre el punto de la lesion, en cuyo caso sufre cambios notables la capacidad de dicho conducto membranoso, y sobrevienen los síntomas propios de tales accidentes.

»El cáncer del estómago se presenta bajo diferentes aspectos, que dependen: 1.° de la estructura anatómica del cáncer (escirro, encefaloides); 2.° de las alteraciones morbosas que sobrevienen en los tejidos normales afectados; 3.° de la presencia de productos nuevos, segregados en medio de aquellos. Por lo tanto no debe admirarnos que esten discordes los autores acerca de la estructura y el modo de produccion del cáncer del estómago. Por nuestra parte intentaremos dar á conocer, sino todas sus formas, al menos las que se presentan con mas frecuencia. Pueden dividirse todas las alteraciones llamadas *cancerosas* del estómago en dos grandes clases: 1.° las en que se encuentran todavía los tejidos gástricos mas ó menos modificados; 2.° las que solo presentan, un tejido complexo, en el que es difícil reconocer los elementos constitutivos de las paredes del estómago. Conviene recordar al lector que, en el cáncer del estómago, debe distinguirse un periodo de crudeza y otro de reblandecimiento. El cáncer, cualquiera que sea la idea que de

él se forme, es un tejido patológico, en el que se efectua una nutricion anormal, y en donde se verifican los movimientos de una química molecular muy activa: el trabajo de vejetacion, de reblandecimiento, de supuracion, de ulceracion, determina en su forma y testura numerosas modificaciones; en fin, la adicion de nuevos productos segregados (melanosis, tubérculo, materia coloidea, sangre), y la adherencia del tejido canceroso á los órganos inmediatos, cambian tambien de mil modos el aspecto de estas degeraciones.

»Algunas veces no consiste el cáncer mas que en la simple hipertrofía del tejido submucoso ó muscular, que ya hemos descrito. Puede ocupar todo el estómago, lo cual no es frecuente, ó una porcion circunscrita, como el anillo pilórico, la pequeña corvadura ó el orificio cardiaco. Se le ve afectar igualmente las paredes del ventrículo, que se endurecen, se aproximan, se contraen, y sufren la degeneracion cancerosa que se ha llamado *atrófica* (*cáncer atrófico*). En los puntos endurecidos se condensa la membrana mucosa, se pliega, y presenta sulcos mas ó menos profundos, limitados por fajas de relieve, duras y de un aspecto brillante (*cáncer napiforme*), ó solo se observa, cuando se practica en ellos una incision, una superficie de un blanco mate uniforme (*cáncer solanoides*). Este escirro se reblandece pocas veces: parece constituido por un depósito de laminitas cartilaginosas, que no son mas que el tejido celular hipertrofiado; aunque segun algunos autores, se hallan formadas por una materia nueva, segregada en la trama de las túnicas del estómago. La estension de la parte alterada varia desde la longitud de una uña, hasta la totalidad de las paredes del estómago. Se encuentran en los autores varios ejemplos de esta alteracion general (*Loftie, Lond., med. Journ.*, tomo IX, 1790). Hay quien dice que el estómago de Napoleon estaba canceroso en todas sus partes, esceptuando las inmediaciones del cardias (*Froricp's Notizen*, bd. 1, §. 47).

»Cuando el cáncer se halla formado por la hipertrofía de uno ó de todos los elementos constitutivos de las paredes gástricas, puede no existir tumor alguno, en particular si no está el tejido reblandecido; sin embargo, á veces da lugar á tumores voluminosos. Las variedades de cáncer que hemos descrito, con Recamier, bajo el nombre de *cáncer solanoides napiforme* (Véase tomo VII), son otras tantas hipertrofías del tejido celular y muscular, en las cuales se halla á veces tambien depositada la materia concreta, blanquecina, que pertenece al escirro. Aun cuando esté intacta la superficie interna del estómago, presenta en los puntos afectados de escirro desigualdades ó depresiones, que Bayle y Cayol comparan á la que produce un martillazo sobre una masa de plomo (*Dic. des scien. medic.*, art. cáncer, pág. 624).

»Hay otra forma de cáncer gástrico, que Laennec llama cáncer encefaloides ó cerebriforme, y que está formado por tumores fungosos mas ó menos desarrollados. Cuando se los divide se distingue una trama celulosa, un gran número de vasos, sangre estravasada, y una materia transparente, roja, mas ó menos semejante á la sustancia gris del cerebro. Si llega á reblandecerse este tejido patológico, se derrama la sangre en su interior, y constituye unas especies de focos: otras veces se deposita un verdadero pus. Vénse tambien vejetaciones, fungos pediculados como los hongos, ó de base ancha que se desarrollan sobre la membrana mucosa alterada, se reblandecen, se ulceran, dan lugar á hemorragias frecuentes, y aun son atacados de gangrena. La testura de la membrana mucosa y de las demas túnicas del estómago se halla evidentemente modificada en el cáncer cerebriforme; pero en tales casos es imposible admitir, que exista una simple alteracion de los tejidos normales. Creemos con muchos autores que hay secrecion de nuevos productos, que se combinan con la trama orgánica mas ó menos alterada.

»En otras variedades del cáncer está formado el tumor por una sustancia semi-gelatinosa, contenida en pequeñas células (materia coloidea). Esta alteracion se ha considerado como una de las formas del reblandecimiento del escirro. Andral no ve en ella mas que un depósito de simple serosidad, semejante á una gelatina muy trabada, que tiende en cierto modo á hacerse sólida (*Anat. patol., loc. cit.*, p. 173). En un caso de cáncer situado en la porcion pilórica del estómago, y que presentaba en el mayor grado la variedad gelatiniforme, se hallaba el tejido convertido en una especie de esponja, cuyas areolas contenian una materia análoga á la de la cola de pescado, apenas condensada (*Vernois, Bull. de la soc. anat.*, página 503, 1835. V. tambien pág. 234, 1836).

»Cruveilhier ha descrito bajo el nombre de *cáncer areolar gelatiniforme* una de las especies mas curiosas de esta enfermedad. Hállase formado, como indica su nombre, por la transformacion del tejido afectado en una trama areolar fibrosa, y empapada en una especie de gelatina transparente (*Anat. pathol. du corps humain*, tomo X, *enfermedades del estómago*). Se presenta bajo dos formas muy distintas: 1.° bajo la de tubérculos diseminados, cuyo volúmen varia desde el de un grano de mijo al de un huevo de pava, y aun mas; 2.° bajo la de transformacion de los órganos mismos en una masa areolar y gelatiniforme: en este último caso conserva el órgano sus formas, pero mucho mas desarrolladas. La forma ulcerosa, tan frecuente en otras especies de cáncer, no se advierte en la que nos ocupa; solo tiene lugar una destruccion sucesiva de las membranas, sin trabajo alguno dependiente de la vitalidad. Su sitio predilecto es el píloro; empieza por el anillo del mismo nombre, y se es-

tiende despues á lo largo de las paredes y bordes del estómago, invadiendo uno, dos tercios, ó la mitad de esta víscera. Despues del píloro la pequeña corvadura es la que se afecta con mas frecuencia, y desde ella se irradia el cáncer al epiploon menor, á lo largo de las paredes anteriores y posteriores, y aun á todo el estómago. El desarrollo de las paredes es muy considerable, verificándose en gran parte á espensas de la cavidad de la víscera, que se estrecha, en términos que apenas tiene la capacidad de un intestino delgado; en la superficie esterna del estómago se advierten asperezas ó abolladuras transparentes, desiguales, que levantan la serosa, y á veces afectan una disposicion ramosa como las cuentas de un rosario: Cruveilhier opina que se forman en los vasos linfáticos.

»La víscera degenerada presenta en su superficie interna vejetaciones blandas, fungosas, de grosor variable, semi-transparentes, formadas por las areolas infiltradas de materia gelatiniforme. Estas vejetaciones no son, en concepto de Cruveilhier, sino papilas mucosas prodigiosamente desarrolladas, que se destruyen de una manera sucesiva de delante atras, asi como la membrana misma que las sirve de cubierta, sin que exista trabajo morboso bien manifiesto y como por efecto de un simple deterioro. Las membranas mucosa y muscular son el sitio primitivo de la lesion: en su circunferencia se ve la túnica carnosa hipertrofiada, dividida en hacecillos, formando las abolladuras que constituyen el fondo del tumor, y se perciben al través de la membrana serosa. Mas adelante se atrofia esta membrana, y en tal caso se convierten las paredes del estómago en un tejido areolar, en el cual seria muy difícil encontrar las partes constituyentes de la víscera. La degeneracion areolar y gelatiniforme no siempre se propaga de la túnica interna á la muscular; aparece tambien en medio de esta última, de manera que tiene la produccion anormal en el estómago dos especies de matrices.

Hánse referido indebidamente á las afecciones cancerosas ciertos tumores, que en rigor no son mas que espansiones, ó vejetaciones morbosas de la mucosa. Fácil es distinguirlos de los tumores de otra naturaleza, porque no se encuentra en ellos el tejido escirroso ni el encefaloideo, y sí solo simples alteraciones de las túnicas gástricas. Hay otras especies de vejetaciones, verdaderamente cancerosas, que se elevan de la superficie de las úlceras, que tienen este carácter. Ultimamente tambien se han descrito, pero sin razon, bajo el nombre de *cáncer*, varios tumores situados entre las membranas del estómago, que contenian pelos, dientes, materia melicérica, etc.

»Frecuentemente sufre el estómago la alteracion que los autores designan bajo el nombre de *úlcera cancerosa*, la cual puede desarrollarse de dos modos diferentes: ó bien empieza primitivamente por la membrana mucosa, ó sucede al trabajo de desorganizacion de las ingurgitaciones escirrosa y encefaloidea. En el primer caso se la llama *úlcera cancerosa primitiva*, y *consecutiva* en el segundo; esta distincion es difícil de establecer en muchas ocasiones.

»La úlcera cancerosa presenta en su superficie carnes fungosas, blancas, parduscas, ó de color moreno; escrecencias amenudo voluminosas y susceptibles de obliterar los orificios del estómago; y se halla formada por un tejido duro, con mas frecuencia pastoso, cerebriforme y facil de reducir á una pulpa saniosa ó sanguinolenta. Estas úlceras, cuyo repugnante aspecto recuerda el del cáncer ulcerado de las mamas, presentan á veces una superficie bastante lisa, ó al menos con leves desigualdades, debidas á induraciones parciales del tejido celular submucoso, hallándose enteramente destruida la membrana interna. Cuando se pasa el dedo por su superficie, ó se la priva por lavaduras repetidas, de la sangre que la impregna, se descubre en su fondo la induracion y la hipertrofía del tejido celular, ó un depósito de materia cartilajinosa, y á veces huesosa. Los bordes de la úlcera son de ordinario duros, revueltos y fungosos. Pocas veces se limita la dejeneracion cancerosa á su sitio primitivo: lo mas comun es que continúe progresando, y sino sucumbe el enfermo hasta una época muy avanzada del mal, se establece entre el estómago y los órganos circunvecinos, una union mas ó menos íntima, ó una perforacion, en el punto donde cesan las adherencias.

»La rapidez con que se verifica el reblandecimiento, tiene mucha influencia sobre el curso de la enfermedad. Cuando procede de una manera lenta, que es el caso mas ordinario, se efectúan adherencias entre dos hojas del peritóneo, y se une el estómago con otra víscera mas ó menos distante, que por último es atacada de la dejeneracion cancerosa. En efecto, hállase á veces el hígado, por su lóbulo mediano ó izquierdo, confundido, ya con la porcion pilórica, ya con cualquiera otra parte del estómago, en términos de constituir una masa considerable, dificil de disecar, y en la que apenas se encuentra algun vestijio de los tejidos normales de ambos órganos. Iguales adherencias contraen otras vísceras inmediatas al estómago, como el páncreas, los pulmones, el bazo, el colon y el diafragma. Uno de los efectos mas saludables de tales adherencias, consiste en evitar la perforacion y el derrame de las materias en la cavidad peritoneal; pero es necesario reconocer tambien, que estos esfuerzos conservadores de la naturaleza, no impiden que el mal se estienda consecutivamente á los órganos inmediatos, lo cual es una prueba, y sea dicho de paso, entre las muchas que pudieran referirse, de que el cáncer no es una lesion puramente local, y mucho menos una simple flegmasia crónica del estómago.

»En virtud del trabajo morboso de que acabamos de hablar, resulta á veces, que uno de los lóbulos del hígado viene á transformarse

en una cavidad mas ó menos anfractuosa, que comunica libremente con el estómago; otras, constituye el pulmon el fondo de la úlcera, situada en el píloro ó en la cara posterior del estómago. En algunos casos el bazo profundamente escavado, se halla adherido al fondo del estómago ulcerado; en otros se encuentran las vértebras destruidas por los estragos progresivos del cáncer. Hay, en fin, en los anales de la ciencia, numerosos hechos, que manifiestan ya una comunicacion del pulmon con el estómago, hallándose el parenquima de aquella víscera convertido en un vasto absceso, donde estaban contenidas las materias alimenticias (V. una observacion curiosa de este género en la *Clínica Médica* de Andral, loco citato, p. 64), ya una perforacion del colon transverso, en que venian á depositarse desde el estómago las materias no dijeridas, pasando á veces á la cavidad del ventrículo las materias escrementicias, que eran entonces espelidas por el vómito (Houghton en la *Enciclop. de med. prat.*, t. IV, suplem.); ó en fin, una destruccion de la pared abdominal (V. *Perforacion*, donde citaremos un caso notable de esta especie de comunicacion). Los ejemplos que acabamos de referir dan á conocer cuán variadas son las lesiones consecutivas á la desorganizacion cancerosa.

»Sucede en ocasiones que el cáncer se estiende á los vasos gruesos, y que estos participan de la enfermedad. Lonis de la Berge fué testigo de un hecho de esta especie cuando era interno del hospital de San Luis: un tumor encefalóideo, que rodeaba la vena cava, habia interesado este vaso, mientras que la arteria aorta, que se hallaba en las mismas circunstancias, se habia librado de la desorganizacion (V. *Consider. sur le cáncer de l'estómc.*, página 27; disert. inaug., por Suaire, número 316; París, 1836). Reynaud observó un caso en el que la rama derecha de la vena porta, y la parte inferior de la cava, habian sufrido la alteracion cancerosa, recibiendo la materia encefalóidea en su cavidad (*Journ. hebdom.*; octubre, 1829). Pressat cita una observacion de cáncer del estómago, con perforacion del peritóneo, en la cual la vena porta, bastante dilatada, presentaba en su interior una masa blanquecina, azulada en algunos puntos, granulosa, gelatiniforme, de naturaleza encefalóidea, colóidea, semejante á la contenida en el estómago (*Bullet. de la societ. anat.*, página 64; 1836). La penetracion de la materia cancerosa en las venas gruesas, se verifica: 1.° por destruccion de las paredes situadas cerca de la degeneracion, en cuyo caso el producto morboso pasa directamente al interior de los vasos; 2.° por absorcion pura y simple de las partes líquidas de la materia cerebriforme; 3.° por alteracion de la materia fibrinosa, que se deposita en una vena, inflamada á consecuencia de su contacto con el tejido canceroso.

»La degeneracion escirrosa del estómago, puede depender de la estension de un cáncer situado en los órganos inmediatos: empiezan en ocasiones los tumores escirrosos en el tejido celular de al rededor del páncreas, en el hígado, ó en los pliegues del mesenterio, que unen el estómago y las vísceras inmediatas (*masas cancerosas retroperitoneales* de Lobstein).

»Escusado nos parece recordar las alteraciones que existen en casi todos los tejidos, cuando la caquexia cancerosa ha ejercido sus horrorosos estragos; ni las diversas complicaciones que pueden observarse, como la hepatitis, la peritonitis sobreaguda, producida por una perforacion, ó la flogosis crónica del peritóneo, etc. Asi pues, terminaremos diciendo que suelen encontrarse en el estómago varios líquidos, formados unas veces por las bebidas injeridas durante la vida, y otras por mucosidades teñidas de negro, ó mezcladas con cierta cantidad de sangre.

»SINTOMAS DEL CANCER DEL ESTÓMAGO.—Chardel divide las degeneraciones escirrosas en tres periodos: 1.° degeneracion incipiente; 2.° degeneracion escirrosa confirmada; 3.° degeneracion escirrosa ulcerada (p. 137). Muchos autores han adoptado estas divisiones; pero luego veremos que son puramente especulativas, y que si es dado establecerlas despues del exámen de las alteraciones encontradas en el cadáver, no sucede lo mismo durante la vida, cuando solo puede dirijirnos la observacion de los síntomas. Conformándonos pues con nuestro órden acostumbrado, trazaremos primero la sintomatologia de una manera general; y despues estudiaremos las diferencias que puede presentar, segun el curso mas ó menos rápido de la enfermedad, y segun el sitio y la forma de la lesion.

»El exámen directo de la rejion epigástrica, no suministra ordinariamente signo alguno; sin embargo, en una época avanzada de la enfermedad, cuando ocupa el tumor canceroso el píloro ó las paredes del estómago, se le percibe por debajo de los músculos del abdomen, adelgazados á consecuencia del enflaquecimiento que han sufrido; sucediendo lo mismo cuando el tumor ha contraido adherencias con la pared abdominal (*Art. cancer del dic. des scienc. med.*, pág. 620). Louis hace mérito de otra modificacion en la forma del vientre, observada por él en un enfermo que sucumbió con una hipertrofía muy notable de la túnica carnosa y del tejido areolar submucoso. «En el lado derecho, dice, y al nivel del ombligo, se presentaba un tumor del volúmen de un puño, facil de apreciar, é indolente, á no ser un poco fuerte la presion; hallábase el vientre mas abultado y tirante en el lado izquierdo que en el derecho, y presentaba en el primer sentido una eminencia lijera, que tenia esactamente la forma de un estómago distendido, cuya pequeña corvadura terminase á pulgada y media por encima y á la derecha del ombligo, mientras que la grande pasára cuatro pul-

gadas á la izquierda un poco por debajo del mismo punto» (mem. cit., p. 122). El vientre ofrece algunas veces abolladuras, que se disipan y reproducen frecuentemente, debidas al movimiento de los gases contenidos en los intestinos. Cuando los alimentos distienden el estómago y le dilatan hasta cierto grado, se percibe su forma al través de las paredes abdominales; en cuyo caso, dice Chardel, adquiere mucho volúmen, y puede ofrecer una especie de fluctuacion.

»El tacto descubre en la rejion epigástrica un tumor duro, de un volúmen variable, desigual ó liso, movible ó adherido á las partes inmediatas, indolente ó poco sensible á la presion (Bayle y Cayol). Los tumores de naturaleza gaseosa, de que hemos hecho mencion mas arriba, pueden á veces simular un escirro. No es posible, con el solo ausilio del tacto, reconocer, al menos de una manera positiva, el verdadero sitio de la degeneracion; de creer es sin duda que ocupe el píloro ó la gran corvadura, cuando corresponda á uno de los puntos del abdomen, situados enfrente de esta rejion; pero ¡cuántas causas pueden alterar semejantes relaciones, y dar lugar á un diagnóstico falso! Cuando existe un tumor verdaderamente escirroso, puede mudar de sitio, sumerjirse en el vientre, ocultarse en los hipocondrios, segun el órgano con quien haya contraido adherencias.

»La percusion es otro modo de investigacion, que conviene emplear, ya para descubrir el sitio de las induraciones escirrosas, ya para reconocer los tumores situados en los órganos inmediatos, y que pudieran confundirse con ellas. La palpacion, ó mas bien la percusion de la rejion epigástrica, determina un ruido particular, un gorgoteo ó movimiento de las bebidas y de los gases contenidos en el estómago, dilatado como un vasto absceso, á consecuencia de la obliteracion incompleta del orificio pilórico. El mismo enfermo puede determinar este gorgoteo, contrayendo las paredes abdominales, ó imprimiendo á su cuerpo un movimiento oscilatorio un poco rápido.

»Las alteraciones funcionales del estómago son los primeros síntomas que se manifiestan, y los que se observan mas frecuentemente, y por lo mismo merecen fijar la atencion del médico. Casos hay en los que faltan enteramente hasta el fin de la enfermedad, como lo prueban las observaciones auténticas referidas por varios autores dignos de crédito. Andral ha visto enfermos que no tuvieron otros signos de afeccion gástrica, que la anorexia, y todo lo mas una lijera incomodidad, un simple infarto gástrico despues de haber comido, y sin embargo padecian vastas ulceraciones cancerosas (*clin. med.*, p. 158). En los primeros tiempos de la enfermedad, solo se quejan los pacientes de una lijera desazon, de un poco de disgusto, y de un dolor sordo en la rejion epigástrica despues de la comida, incomodidad que algunas veces persiste ó se manifiesta en todo el periodo de la dijestion. El dolor es fijo y permanente, se limita al hueco del estómago, ó se propaga hácia el hipocondrio y el dorso, como si se halláran estas partes comprimidas con una cinta (Chardel); se comunica á lo largo del esófago, produciendo una sensacion de ardor; unas veces existe hácia el apéndice sifoides, otras hácia la última pieza del esternon: algunos enfermos le sienten entre los dos omoplatos, en cuyo caso pudiera simular una afeccion incipiente de pecho. Bayle y Cayol hablan de un dolor de la columna vertebral, situado al nivel de la última vértebra dorsal, ó en toda la rejion lumbar. Estos síntomas, como todos los que proceden del sistema nervioso, varían en intensidad y duracion: suelen desaparecer con ciertos intervalos, y al fin se hacen habituales y mas fuertes, en particular durante el trabajo de la dijestion. Se ha hablado de dolores lancinantes, como de un signo característico del cáncer del estómago; pero los autores que los consideran como tales, los han admitido mas bien por analojía con lo que se observa en los cánceres esteriores, que fundados en la observacion. La tos provoca á menudo el dolor en la rejion epigástrica, y aun en otros puntos del abdomen. Muchos enfermos, cuya sensibilidad es obtusa, aseguran no haber sentido jamas cosa alguna en el epigastrio; en otros se manifiestan por intervalos, y con frecuencia en una época muy distante del principio de la enfermedad, dolores agudos, acompañados de constriccion, á que se dá el nombre de *calambres*, y que á menudo se refieren á la gastraljia. Por lo comun se aumentan el dolor y la desazon durante la digestion; pero algunos enfermos no ofrecen estos síntomas hasta mucho tiempo despues. Tambien sobrevienen, durante el trabajo de la dijestion, acedias, flatuosidades, ansiedad, epigástrica, y náuseas, seguidas bien pronto de vomituricion y de vómitos. Al principio solo se observan estos últimos fenómenos despues de las comidas, cuando el ventrículo necesita desembarazarse de los alimentos que le fatigan; pero mas adelante sobrevienen aun sin esta circunstancia. Una vez terminada la dijestion, desaparecen todos los síntomas. Algunos enfermos recurren á los alcohólicos para activar la dijestion, ó bien para provocar el vómito que los alivia; los eructos, la regurjitacion de las bebidas, el hipo, los cólicos, la secrecion de una gran cantidad de gas en todo el trayecto de los intestinos, y el desprendimiento estrepitoso de estas flatuosidades (borborismos), son otros tantos síntomas del cáncer del estómago.

»El vómito y la naturaleza de las materias vomitadas presentan signos, sino tan característicos, como se ha pretendido, al menos de algun valor. «Los enfermos vomitan al principio una materia sin color, acuosa ó filamentosa, ágria ó insípida; y estos vómitos se verifican, sobre todo por la mañana en ayunas.» (art. Cáncer, *Dic. des scienc. med.*) Despues

son arrojados alimentos, pero en cortas cantidades, y en épocas distantes. En fin, se hacen habituales los vómitos, y adquieren cada dia mayor intensidad; hácia la terminacion de la enfermedad, espele el estómago todas las sustancias alimenticias, y hasta las bebidas. Sin embargo, existen bajo este aspecto diferencias notables: ora se efectua el vómito pocos instantes despues de la deglucion esofájica, cuyo fenómeno, en concepto de algunos autores, se observa solamente en el caso de cáncer situado en el orificio cardiaco; ora sobreviene mucho mas tarde, cuatro ó cinco horas despues de la comida, en cuyo caso se ha considerado como un signo de afeccion cancerosa del píloro. En fin, á consecuencia de una modificacion singular, que altera la sensibilidad del estómago, vemos á veces que esta víscera elije en cierto modo los alimentos que debe arrojar al esterior, y conserva otros, á pesar de hallarse mezclados entre sí. Algunos enfermos vomitan, despues de varias comidas sucesivas, sustancias que han permanecido uno ó muchos dias en el ventrículo; y en otros sucede, que ciertos alimentos que habian sido siempre dijeridos con facilidad, se hacen refractarios á la accion de los jugos gástricos, al paso que se injieren sin accidente alguno materias muy indijestas. En ocasiones el estómago, en estremo dilatado, retiene como una cavidad inerte las sustancias deglutidas, hasta que siendo ya muy escesiva la distension, se desembaraza por el vómito de los alimentos que se creian dijeridos, y que salen entonces en gran cantidad.

»Las materias vomitadas, al principio puramente mucosas, ácidas, y constituidas á veces por un líquido, semejante á la clara de huevo, otras, aunque raras por materias biliosas, y mas á menudo por las sustancias alimenticias y las bebidas, adquieren luego un color, cuyo matiz puede variar. Las materias negras, analizadas por Lassaigne, le han parecido compuestas de agua, de albúmina, de un ácido libre, y de una materia colorante, que se conduce con los reactivos como la parte colorante de la sangre, con la cual tiene la mayor analojía. Las indagaciones de Breschet y Andral concurren en favor de esta opinion. El último de los dos autores refiere la materia de los vómitos, á la que constituye la melanosis (*clin. med.*, loc. cit., p. 82). El líquido espelido por los enfermos atacados de cáncer ó de las otras lesiones que hemos indicado, se ha comparado, unas veces con el chocolate disuelto en agua, ó con los posos del café, y otras con el hollin desleido en un humor viscoso; en ocasiones forma la materia colorante negra, estrías poco numerosas en medio del líquido vomitado. Se ha considerado mucho tiempo el vómito negro como un precioso signo de diagnóstico del cáncer; pero Andral ha manifestado, con numerosas observaciones, que sobreviene algunas veces, en otras enfermedades, en las simples gastritis crónicas sin ulceracion, y en algunos casos de peritonitis: Chardel refiere tambien varios hechos de este género (p. 181). Puede este vómito depender de una simple exhalacion de la membrana mucosa perfectamente sana.

»La hematemesis y el vómito de un líquido mas ó menos sanguinolento, son tambien síntomas que dependen con frecuencia de una degeneracion cancerosa de las paredes del estómago: en efecto, cuando sobreviene el reblandecimiento, la ulceracion ó la perforacion en una masa cancerosa, los vasos, mas ó menos considerables, comprendidos en la alteracion de los tejidos, suministran cierta cantidad de sangre, y aun dan lugar á veces á una hemorrajia mortal (V. *Perforacion*).

»Los síntomas que ahora vamos á examinar son sumamente variables. La lengua conserva su color natural, casi nunca presenta rubicundez en su punta, y sus papilas están á veces mas desarrolladas. Los autores hablan de hipertrofia de las papilas situadas en su base: hállase en ocasiones cubierta de una capa saburrosa. El apetito es nulo, natural, ó mas vivo que de ordinario; sin embargo, por lo comun está disminuido ó casi abolido, la sed es nula, pero á veces muy intensa. El estado de la lengua que acabamos de indicar puede sufrir modificaciones cuando se ha irritado el estómago con un tratamiento escitante, con bebidas estimulantes, ó por otras causas, se presenta la lengua rubicunda, y es la sed mas intensa. La constipacion es un síntoma bastante frecuente en esta enfermedad; esperimenta el enfermo cólicos repetidos, ya en el momento en que se mueven los gases, ó ya en otras épocas. La secrecion de gases y los borborigmos, causan casi siempre una desazon bastante notable, agitacion é insomnio, sobre todo hácia la terminacion de la enfermedad; la comida mas sencilla, y aun las bebidas aumentan los dolores y los demas síntomas. Con frecuencia sustituye una diarrea colicuativa á la constipacion.

»La lesion del estómago ejerce poca influencia sobre la circulacion, y si el pulso se acelera, si se aumenta el calor de la piel, solo es en el momento de la digestion, por las tardes, ó poco tiempo antes de la muerte. Muy raras veces existe una fiebre héctica bien caracterizada, cuando la enfermedad sigue su curso sin complicacion; cosa bastante digna de tenerse presente. Algunos enfermos se quejan de palpitaciones, y de llamaradas que les suben á la cara. La ansiedad epigástrica produce cierta disnea; varios autores admiten, en esta enfermedad, la existencia de una *tos gástrica*, que repite con violencia, que seca ó acompañada de una espectoracion pituitosa abundante, y que provoca el vómito. En no pocos casos se manifiesta esta tos gástrica, sin que por eso exista tubérculo alguno pulmonal.

»Muy desde el principio ofrece la cara la espresion del padecimiento: los zigomáticos y otros músculos se marcan por debajo de la

piel; se pronuncian los pómulos, sufre la cara un enflaquecimiento muy manifiesto, y presenta un aspecto que caracteriza muy bien la afeccion cancerosa. «A medida que progresa el marasmo, dicen Bayle y Cayol, adquiere el rostro ese carácter particular que se espresa con el nombre de *cara contraida*, advirtiéndose debajo de los pómulos una depresion digital, que por lo comun parece hallarse en relacion con la disposicion al vómito» (art. cit., página 620). Hemos tenido ocasion de observar, en los cánceres, congestiones parciales que dan á la nariz, á los pómulos, y á veces á los párpados y á las orejas, un color rojo muy manifiesto, observacion confirmada por otros autores. En algunos casos, se ha notado igualmente una ligera hinchazon de la cara, y este síntoma, que con frecuencia se presenta hácia la terminacion de la enfermedad, depende en nuestro concepto, asi como las congestiones sanguíneas, de una perturbacion de la circulacion. El enflaquecimiento de todo el cuerpo llega al grado mas alto, y á veces le sustituye un ligero anasarca, ó bien una hinchazon que ocupa solamente la cara y las estremidades inferiores. Estos síntomas son independientes de toda lesion del hígado, ó de los vasos gruesos del abdomen, á los cuales se atribuyen, sin embargo, en muchos casos. En los enfermos que sucumben en este estado, se encuentran tumores cancerosos, que comprimen las venas gruesas del vientre, y algunas veces penetran en su cavidad, destruyendo sus paredes y determinando en otros casos la flebitis. La piel adquiere un color térreo, empañado, ó amarillo-pálido, que se ha considerado como un signo de las afecciones cancerosas, pero que no merece la confianza que se ha tenido en él. En fin, llega el enfermo al último periodo del marasmo; sus fuerzas se debilitan cada vez mas, y sucumbe casi sin agonía, conservando toda su inteligencia, ó perdiéndola solo en sus postreros instantes, para morir en breve con estertor, delirio, y algunas convulsiones.

Síntomas que indican el asiento del cáncer. —«Cuando la lesion ocupa el píloro, se nota un tumor hácia el hipocondrio derecho, entre las costillas falsas y el ombligo. Si hay estrechez del orificio, no se verifican los vómitos hasta algun tiempo despues de las comidas, y el estómago se dilata; entonces es cuando sobrevienen vómitos de sustancias injeridas muchos dias antes, y arrojadas con frecuencia en gran cantidad. Puede establecerse en general, que es tanto mas constante el vómito, cuanto mas graduada la obstruccion del píloro: sin embargo, hay muchas escepciones de esta regla. Se ha comprobado la existencia de vómitos pertinaces en casos en que el píloro ofrecia una ligera estrechez, ó estaba exento de alteracion; y por el contrario, se han hallado obliteraciones casi completas de esta abertura, sin que fuesen los vómitos mas frecuentes que en otros casos. Obsérvanse á veces particularidades anatómicas que esplican hasta cierto punto esta variedad de síntomas. Si la ulceracion, ó el reblandecimiento, destruyen las masas escirrosas que se oponen al paso de las sustancias alimenticias, se concibe que puede cesar el vómito; y lo mismo sucederá cuando algun tumor escirroso haga el oficio de válvula, y obstruya el píloro (*véase* la tes. de Carlos, *Denonvilliers: proposit. et observ.*, en 4.º; Paris, 1837: *véase* tambien DILATACION DEL ESTÓMAGO).

»El cáncer del cardias determina: 1.º un dolor que ocupa la parte superior del epigástrio, el esternon, los hombros, ó las últimas vértebras dorsales; 2.º la regurjitacion de los alimentos antes que penetren en el estómago, ó vómitos que siguen inmediatamente á la comida. No se distingue tumor alguno hácia el orificio pilórico; los enfermos arrojan de cuando en cuando bocanadas de mucosidades filamentosas, semejantes á la saliva y á veces blanquecinas. En fin, cuando el cáncer del cardias es bastante voluminoso para oponer obstáculo á la entrada de los alimentos, se aumentan mucho el hambre y la sed, y los enfermos sucumben pronto de inanicion (Chardel, obra cit., p. 153).

»Cuando el cáncer reside en el cuerpo del estómago, los vómitos son menos frecuentes, faltan, ó no se observan sino en los primeros tiempos de la enfermedad. Los síntomas tienen menos intensidad que en el cáncer del píloro y del cardias. Háse dicho que es mas rápido el enflaquecimiento cuando está alterado el cuerpo del estómago, porque verificándose la quimificacion en todo el fondo de esta víscera, y en su cara inferior, debia entonces alterarse mucho la nutricion. (*Véase* Abercrombie, *Diseaces of the stomach and intestinal canal*, p. 61.) Se ha dicho tambien que, en las degeneraciones de la totalidad del estómago, es casi continuo el dolor epigástrico, irradiándose á todo el abdomen; padece el enfermo borborigmos y flatos; los vómitos son fáciles; las materias vomitadas salen como por rebosamiento, mezcladas con líquidos espumosos y blanquecinos. Pero, repetimos con Bayle y Cayol, «que todos estos signos son inciertos, y que con frecuencia es imposible distinguir antes de la muerte qué parte del estómago se halla especialmente afectada de cáncer. Diremos mas: no siempre es dado reconocer un escirro del estómago antes de la autopsia cadavérica. Hemos visto algunos bastante voluminosos, y aun cánceres ulcerados, en individuos que habian sucumbido con marasmo, sin haber tenido jamás vómitos ni dolores epigástricos, ni aun dispepsia; y no dudamos que cuantos profesores han abierto cierto número de cadáveres en los hospitales, hayan hecho la misma observacion. ¡A cuántos errores se espondrá el médico que no reconozca el cáncer del estómago sino cuando vea reunidos todos los síntomas que hemos

indicado!» Añadamos á estas prudentes observaciones, que muchas enfermedades simulan perfectamente el cáncer del estómago; con lo cual se podrá formar idea de las dificultades que se encuentran cuando se quiere establecer el diagnóstico de esta enfermedad.

»Curso.—Duracion.—Terminacion.—No puede señalarse una duracion precisa al cáncer del estómago. Aunque, en los casos mas ordinarios ocasione, como las enfermedades agudas, la muerte del enfermo en un tiempo bastante corto, ofrece frecuentemente un curso crónico, y vá acompañado de todos los signos del marasmo y de la caquexia cancerosa. Una vez declarados los primeros síntomas de la enfermedad se agravan cada dia. Sin embargo, vemos que algunos enfermos tienen intervalos de reposo, en los que se contienen los vómitos, son mas fáciles las digestiones, y se disipan los dolores, empezándose á concebir esperanzas de un restablecimiento próximo; pero bien pronto cesa este alivio momentáneo, hace el mal nuevos progresos, y marcha con mas rapidez que antes. Espongamos ahora, en pocas palabras, el órden con que de ordinario se desarrollan los síntomas.

»En el primer periodo: acedias, flatuosidades, dispepsia, ansiedad epigástrica, y sensaciones diversas en este punto, despues de las comidas, ó ya á diferentes horas; varios síntomas nerviosos que simulan perfectamente una simple gastralgia, vómitos de materias alimenticias, en un principio raros, y despues mas frecuentes; algunas veces permanencia de aquellas en el estómago, ó bien espulsion inmediata de las mismas; sed mediana ó nula; lengua natural; estreñimiento.

»En el segundo periodo se aumentan todos los síntomas, la dispepsia, vómitos, anorexia, dolores epigástricos, tumores en esta rejion, estreñimiento, marasmo, etc.

»En el tercero: fuertes dolores epigástricos, tumor mas pronunciado, vómitos negros, fetidez del aliento, cólicos, borborigmos, estreñimiento alternado con diarrea, ó sustituido por esta última, color amarillo, marasmo, y todos los signos de la caquexia cancerosa. El cáncer del estómago altera la constitucion de los enfermos de una manera lenta, sin influir mucho sobre los demas aparatos; de suerte que apenas le acompañan síntomas generales, á no ser en el tercer periodo de la enfermedad. Broussais insiste mucho en las influencias simpáticas que las afecciones del estómago, y en particular del píloro, ejercen sobre el cerebro, y coloca esta enfermedad entre las causas mas frecuentes de la hipocondria; pero, sin embargo, Bayle y Cayol dicen que los enfermos afectados de cáncer no les parecen mas inclinados á la tristeza que los tísicos, cuando no sufren vivos dolores ó una fuerte dispepsia. «Han visto muchos enfermos que se ocupaban todavia la víspera de su muerte, de proyectos cuya ejecucion habria exijido largos años.»

»Cuando no sobreviene complicacion alguna, se consume el enfermo lentamente en el marasmo, con todos los signos de la caquexia cancerosa; entre los cuales figura el tinte amarillento de la piel de que hemos hablado, y que unos atribuyen á la estension del cáncer del estómago al hígado, y otros á la compresion ejercida por el tumor sobre los conductos de la bilis. En efecto, hay casos en que tal parece ser el orijen del tinte amarillento; pero con mas frecuencia depende de la caquexia, es decir, de la reabsorcion de las partes mas fluidas del cáncer, y á veces de su introduccion en los vasos, por haberse destruido las paredes de estos, como hemos dicho al tratar de las alteraciones (*Véase* tambien Cancer en general, tom. VII, pág. 260). Cuando no hay reblandecimiento del cáncer, forzoso es esplicar el tinte amarillento de la piel por la alteracion general que esperimentan la nutricion y todos los tejidos de la economía.

»El cáncer del estómago tiene una tendencia fatal á reblandecerse y ulcerarse: de aqui proceden esas perforaciones, que pueden terminar rápidamente la existencia de los enfermos. Sin embargo, estos casos son mas raros, de lo que generalmente se cree; porque los órganos inmediatos unidos al estómago canceroso por adherencias anteriores, oponen un obstáculo al derrame de las materias alimenticias y de las bebidas. Ademas del reblandecimiento y de la ulceracion de los cánceres, tiene la enfermedad otros medios de terminacion, á saber: la hemorragia de un vaso comprendido en la degeneracion cancerosa, la peritonitis sobre-aguda, la fiebre héctica, y todos los accidentes de la caquexia cancerosa. La hemorragia no siempre proviene de los vasos del estómago; Cas. Broussais cita un caso en que de resultas de adherencias establecidas entre el hígado y el estómago, tuvo lugar una hemorragia de la vena porta (*Annal. de la medec. phisiol.*, agosto 1823). Workman refiere un hecho análogo (*Lond. med. reposit.*, tomo XIX).

»Complicaciones.—No haremos mas que indicar las enfermedades del hígado, del bazo, y de los vasos gruesos; la obliteracion de estos que determina el edema de los miembros inferiores; la ascitis, la peritonitis aguda ó crónica; los tubérculos pulmonales, y el cáncer de otro órgano, como el esófago, el recto, los intestinos y el hígado.

»Diagnóstico.—*Gastritis.*—La gastritis crónica simula de tal modo el cáncer del estómago, que no siempre es posible distinguirla de él, en particular cuando la degeneracion es incipiente. En efecto, ¿cómo podrá averiguarse si los síntomas de dispepsia que se manifiestan en este caso, pertenecen mas bien á la gastritis crónica que á un cáncer del estómago? Y por otra parte, ¿cómo podrá fundarse el diagnóstico con el auxilio de los síntomas, supuesto que aun despues de la muerte de los

enfermos, todavía ofrecen dudas varias lesiones cadavéricas, que unos consideran como cancerosas, y otros refieren á la gastritis? Andral se espresa sobre el particular de este modo: «¿Tienen las lesiones infinitamente variadas del estómago crónicamente inflamado, síntomas especiales que distingan á cada una de ellas? No tememos responder de un modo negativo.» Este autor examina cada síntoma local ó general del cáncer, el dolor lancinante, la naturaleza de las materias vomitadas, etc., y no encuentra uno solo que pueda servir para caracterizar el mal. De aqui concluye, «que esceptuado el caso en que se distingue un tumor al través de las paredes abdominales, no existe signo alguno cierto, para poder distinguir lo que se llama en el lenguaje médico ordinario, un *cáncer del estómago*, de lo que se llama una *gastritis crónica*» (*Clinica médica*).

»Sin embargo, Bouillaud cree que en muchos casos puede establecerse el diagnóstico de una manera bastante precisa (artículo CANCER *del Diction. de medec. et chirurg. prat.*, página 466).

»La gastritis ataca en todas las edades; el cáncer es muy raro en los jóvenes. En la primera, tienen lugar los vómitos en diferentes épocas, antes ó despues de la comida, y son mas frecuentes y repetidos que en el cáncer; la anorexia, la rubicundez, la sed, son tambien mas pronunciadas, y no se observa tumor en el vientre, aun cuando hayan existido largo tiempo los vómitos. Los fenómenos nerviosos, las flatuosidades, el vómito negro, y el tinte amarillento, son mas frecuentes en el cáncer. En fin, cuando todos los síntomas referidos existen algun tiempo, sin que se manifieste tumor en el epigastrio ó en los hipocondrios; cuando no se presentan los signos de la caquexia cancerosa, puede sospecharse que únicamente existe una simple flegmasia crónica de la membrana interna del estómago; pero debemos confesar que todos estos signos son inseguros, y que esceptuando el tumor y el vómito negro, no hay uno solo que pueda servir de medio de diagnóstico. Se ha dicho que siendo el mismo el tratamiento del cáncer y de la gastritis, no podia perjudicar al enfermo un error en este punto; pero no es indiferente para el pronóstico que el médico conozca la naturaleza de la enfermedad. Es, pues, indispensable estudiar atentamente los síntomas considerados en su conjunto, observando de continuo el curso de la dolencia, la accion de los remedios, etc. La úlcera simple y la perforacion del estómago adherido á los órganos inmediatos, son enfermedades que desarrollan al principio síntomas inflamatorios, y mas tarde todos los signos del cáncer, esceptuando el tumor. En este caso, como en la gastritis crónica, á que se han referido semejantes lesiones, es casi imposible el diagnóstico diferencial.

»La *gastralgia* es una de las afecciones que mejor simulan el cáncer del estómago: efectivamente, este suele presentar en su principio fenómenos dispépsicos, enteramente análogos á los de la gastralgia: tales son, ciertos dolores gástricos, que se calman por la ingestion de los alimentos, disminucion, perversion del apetito, dificultad en las digestiones, vómitos, timpanitis, síntomas de hipocondría, accidentes nerviosos generales, etc.; siendo lo mas notable que puede convenir el tratamiento de la gastralgia al principio de algunos cánceres del estómago, cuando no existen todavía sino alteraciones funcionales que interesan principalmente la inervacion. La utilidad de los narcóticos, el uso de ciertos alimentos que los enfermos digieren bien, y en fin, el curso irregular de los primeros síntomas, concurren á hacer el diagnóstico si no imposible, al menos muy difícil; no obstante, los buenos efectos de los tónicos y de los escitantes en la gastralgia, servirán para distinguirla. Se tendrá presente la conservacion de las fuerzas y el ningun deterioro de los enfermos atacados de la gastralgia; mientras que por el contrario pocas veces deja de progresar el enflaquecimiento en los individuos afectados de cáncer.

»*Vómitos nerviosos.*—«Ninguna afeccion imita con tanta perfeccion las degeneraciones escirrosas del estómago como los vómitos espasmódicos.» (Chardel, p. 159.) Refieren los autores numerosos ejemplos de estos vómitos, debidos con frecuencia á causas morales; Chardel ha reunido varios (p. 159 y sig.) Estos vómitos persisten á veces muchos años, y pueden determinar la espulsion de materias negras ó parduscas. Para no confudirlos en este caso con los vómitos del cáncer, debemos elevarnos á la averiguacion de las causas que los han provocado; ver si existe algun tumor, y observar los efectos de los remedios antiespasmódicos ó de otra especie. El enflaquecimiento suele ser menor, y no sobreviene con tanta rapidez como en el cáncer, restableciéndose algunas veces los enfermos. El estómago no presenta lesion alguna de naturaleza cancerosa.

»*Cáncer del esófago.*—La dificultad de la deglucion esofágica, la regurgitacion casi inmediata de los alimentos, el sitio del dolor, la ausencia de todos los signos del cáncer del cardias y del estómago, y en fin, la introduccion de una sonda esofágica, permiten diagnosticar con bastante exactitud el cáncer del exófago.

»Se han visto casos en que daba lugar á los vómitos una *hérnia del estómago* formada entre los hacecillos de los músculos rectos: el tacto y la reduccion del tumor disipan todas las dudas. (*V. Mem. de l'Acad roy. de Chir.*, t. I, p. 702.)

»*Un cuerpo estraño* introducido en el estómago puede simular el cáncer, bien irritando el órgano, ó ya presentando un obs-

táculo mecánico al curso de las materias; en cuyo caso se observan frecuentemente, durante un tiempo bastante largo, náuseas, hipo, vómitos, y otros síntomas del cáncer. Andral refiere el hecho curioso de una mujer, que presentaba todos los signos de esta afeccion, y que se curó despues de haber vomitado un cálculo de colesterina del volúmen de una nuez. (*Anat. path. loc. cit.*, p. 169.) No siempre es el estómago el sitio de estas concreciones; algunas veces se las encuentra en los intestinos gruesos. Iguales accidentes puede producir un hueso de fruta ó cualquier otro cuerpo. En todos estos casos la indagacion de la causa suele bastar para formar el diagnóstico. Las concreciones que se hallan situadas en las vias biliarias se acompañan, á la verdad, de muchos fenómenos morbosos comunes al cáncer; pero la agudeza de los dolores, bajo la forma de cólico, su sitio, la descoloracion de las materias fecales, el vómito bilioso, la ictericia, la suspension rápida del acceso, su intermitencia, etc. establecen diferencias harto notables para que no se incurra en error. Otro tanto sucede en las enfermedades agudas que ocasionan vómitos, como la hérnia estrangulada, la peritonitis, el íleo, etc.

»A veces se observan en el abdomen, cerca del píloro, del hígado y del páncreas, sobre la parte anterior del raquis, tumores escirrosos (masas retro-peritoneales de Lobstein, *véase* CANCER en general, tomo VII), ó de naturaleza fibrosa, cartilaginosa, huesosa, etc. Si al mismo tiempo sobrevienen síntomas de una enfermedad del estómago, es dificil reconocer el verdadero sitio de la afeccion. Sin embargo, cuando se observan estos tumores en su principio, vemos que las alteraciones funcionales del estómago se presentan mucho mas tarde que en los tumores cancerosos situados en las paredes de este órgano.

»PRONÓSTICO. —El cáncer del estómago, como el de cualquiera otra víscera, se tiene por incurable: y esta proposicion es enteramente exacta, cuando se aplica á las producciones escirrosa ó encefaloidea; porque en efecto es imposible curar un enfermo afectado de esta especie de degeneracion. Será el peligro menos grave cuando se trate de una hipertrofía parcial, sin lesion alguna de las diferentes membranas del estómago. Para fundar el pronóstico de la manera mas sólida que permitan las dificultades inherentes al diagnóstico, procuraremos reconocer: 1.° el sitio de la enfermedad: 2.° su grado: 3.° la rapidez y la naturaleza de los síntomas. Bajo el primer punto de vista hallamos, por ejemplo, que el cáncer del cardias es mas grave que el del píloro, y que la enfermedad de este último lo es mas que la degeneracion de las paredes. Si se colige por el estudio de los síntomas, que existe una úlcera carcinomatosa, no hay duda que está avanzada la enfermedad. En fin, si son los vómitos frecuentes y penosos, si los líquidos vomitados están formados de una materia sanguinolenta, y con mas razon, si sobrevienen frecuentes y abundantes hematemesis, ó si se espelen las menores cantidades de alimentos y de bebidas, debe creerse que está próxima la época de la terminacion fatal.

»Repetimos que el pronóstico del cáncer es muy grave; que es una afeccion casi necesariamente mortal; que son poco numerosos los casos felices, y que no se ha demostrado que el estómago estuviese realmente canceroso en los ejemplos de curaciones citados por mas de un autor.

»ETIOLOGIA.—El cáncer del estómago afecta con mas frecuencia al hombre que á la mujer. Se observa pocas veces antes de la edad de la pubertad, y despues de los setenta años. No es cierto, como dice Houghton, que no haya observacion auténtica de cáncer del estómago antes de la pubertad (art. cit. de la Enciclop. ing., p. 646); pero á lo menos es su número muy limitado. En los viejos vemos con mas frecuencia el cáncer.

»Chardel considera el temperamento linfático como una condicion favorable al desarrollo del cáncer (obra cit., p. 102); y á esta condicion debe añadirse la sobre-escitacion nerviosa, que desde los primeros años vemos aparecer en algunos sugetos, y que suele ser trasmitida por herencia. La diatesis cancerosa, es decir, la funesta predisposicion en virtud de la cual afecta la enfermedad de preferencia á algunos individuos, es tambien una causa que no podria ponerse en duda; pero ¿se transmite semejante diatesis, por medio de la generacion? cuestion es esta en que reina mucha incertidumbre, como queda demostrado en otro lugar. (*Véase* CANCER en general, t. VII.)

»Entre las causas que obran irritando la membrana mucosa, y que se supone tener parte en la produccion del cáncer, debemos contar el abuso de las bebidas vinosas y alcohólicas, el del vino blanco ó del aguardiente tomados en ayunas, la accion irritante de ciertos medicamentos purgantes, drásticos, de los mercuriales, y de las sustancias venenosas ingeridas con el objeto de suicidarse. Chardel combate la opinion de los que conceden á los licores alcohólicos mucha influencia en el desarrollo del cáncer, y se funda en la observacion, hasta cierto punto exacta, de que los tejidos se habituan á la accion repetida de los estimulantes con quienes se hallan en contacto. (Obr. cit., p. 87.) Despues de Chardel se ha sostenido una doctrina no menos esclusiva; pero aun mas distante de la verdad. Broussais y su escuela colocan entre las causas del cáncer del estómago todas las de las gastritis, es decir, todos los cuerpos susceptibles de producir una irritacion por ligera que sea, y aun los tónicos y otros agentes, que no todos los médicos consideran como es-

citantes. Recorriendo los anales de la ciencia, pronto reconocemos que muchos cánceres se manifiestan exentos de toda irritacion. Algunas veces se han alucinado los prácticos porque han visto aparecer los primeros síntomas del cáncer gástrico, en sugetos habituados á las bebidas escitantes, tónicas, purgantes, á los vinos del medio dia, etc.; pero, fijando la atencion, nos convencemos de que muchos enfermos obran de este modo, porque no se efectuan bien sus digestiones, y tratan de facilitarlas ó de recuperar el apetito con el auxilio de bebidas escitantes, hasta que por último se deciden á consultar al médico, viendo que se les agravan todos los síntomas, y que el mal, antes latente, adquiere un curso mas rápido.

»Se ha concedido una gran parte á los estimulantes en la produccion de cáncer del estómago; reduciendo mucho el número de casos en que determinan la enfermedad causas enteramente opuestas, como la miseria, que obliga á no pocos desgraciados á sustentarse de alimentos de mala calidad, y á privarse de los necesarios: en este caso se siente con frecuencia un hambre, tanto mas cruel, cuanto que algunos individuos toman toda especie de precauciones para ocultar lo que padecen. Por nuestra parte, hemos podido observar cierto número de cánceres, desarrollados en hombres que vivian rodeados de toda especie de privaciones, y cuya desgraciada posicion era un secreto para todos los que los conocian.

»Se ha dicho tambien que algunas artes cuyo ejercicio exige una presion mas ó menos sostenida contra la region epigástrica, podian ocasionar el cáncer. Dícese, por ejemplo, que los zapateros, los zurradores, los armeros, etc., son afectados de cáncer con mas frecuencia que otros; pero esta opinion carece de fundamento.

»Las causas que con mas frecuencia determinan el cáncer son: los disgustos prolongados, las pasiones tristes, el abuso de los placeres venéreos, el celibato (art. cit. de Bayle). Se encuentran muchos cánceres en las clases mas ricas y mas pobres de la sociedad. En estos dos estremos de la escala social se manifiestan muchas causas que, aunque diferentes, no por eso dejan de obrar del mismo modo, es decir, perturbando el sistema nervioso. En la clase indijente las privaciones de toda especie, el hambre, la miseria, la vida licenciosa; en la clase mas elevada las pasiones, los disgustos no menos vivos, aunque por distintas causas. En prueba de esta influencia ejercida por las pasiones del alma, se ha citado el gran número de cánceres de estómago que sobrevinieron durante la revolucion francesa (Véase la obra de Chardel), y el célebre ejemplo de Napoleon, que murió de una afeccion cancerosa del estómago, contraida en la isla de Santa Elena, bajo la influencia de los infinitos pesares y disgustos que le hicieron sufrir los carceleros ingleses encargados de su seguridad. A este ejemplo pudiéramos añadir otros menos conocidos, que probarian la grande influencia que tienen los disgustos, los temores, los celos, la ambicion, etc. sobre la produccion del cáncer. Dice Broussais que el estómago, y sobre todo su porcion pilórica, ejerce en el órden fisiológico, como en el patológico, una simpatía muy notable sobre el cerebro; que los desórdenes intelectuales designados bajo el nombre colectivo de hipocondria reconocen frecuentemente por causa el cáncer del píloro; y que el cerebro á su vez, modificado por las causas que obran sin cesar en las grandes poblaciones, se convierte en asiento de las perturbaciones llamadas *emociones morales*, y no tarda en alterar el estómago en su funcion ó en su estructura. Parece que al principio disminuye la inervacion, y es insuficiente para efectuar de una manera coveniente la quimificacion de los alimentos: de aqui esos síntomas de dispepsia que indican una simple alteracion funcional. Pero muy luego la repeticion de la misma causa, ó la accion contínua de otras que obran en el mismo sentido, concluyen por alterar la nutricion de los tejidos, y por determinar su degeneracion ó un trabajo morboso de distinta naturaleza (*Cours. de pathologie gener.*, t. I y II, passim, y *Phleg. cron.*).

»Renato Prus se detiene prolijamente á demostrar, que el cáncer es una alteracion de la nutricion, y algunas veces de la secrecion de una ó mas membranas y capas celulares de este tejido; alteracion necesariamente unida á una modificacion del sistema nervioso, que pudiera llamarse *irritacion cancerosa*, y que se aproxima á la lesion que produce la neurosis, con la diferencia de que la irritacion cancerosa tiende á producir alteraciones de nutricion y de secrecion, mientras que la neurosis puede existir mucho tiempo sin determinar un resultado análogo (cit., página 201).

»Solo citaremos por via de recuerdo otras muchas causas reproducidas por todos los autores, y que deberian desaparecer enteramente de las nosografías, tales como: la retropulsion de la gota, de los herpes, la supresion de una hemorragia habitual, de la menstruacion, etc. Balling pretende que el cáncer es endémico en un valle inmediato á la Selva Negra (Nauman, *Handbuch der medicin. klinischen*, t. IV, parte I, pág. 536); pero esta asercion, desnuda de todo apoyo, no merece los honores de la crítica.

»Las flegmasias agudas y crónicas del estómago son, en el concepto de muchos médicos, la única causa de los cánceres. Mas adelante nos ocuparemos de esta cuestion, que corresponde á la naturaleza de la enfermedad. Renato Prus ha intentado establecer, que varios accidentes en un principio puramente nerviosos, como el vómito, son una causa local de la forma de cáncer que consiste en una hipertrofía de la membrana muscular. Prodúcenla, segun

este autor, las contracciones mas ó menos contínuas y mas ó menos repetidas de dicha túnica (ob. cit., pág. 105 y sig.). Esta opinion, que puede sostenerse con argumentos tomados de la fisiologia y de la patologia, se halla fundada en varios hechos.

»*Tratamiento.* — Tres indicaciones principales deben satisfacerse en el tratamiento del cáncer: 1.ª separar las causas que han favorecido su desarrollo; 2.ª obrar contra el mismo cáncer; 3.ª combatir los síntomas que le acompañan; tratamiento que se llama paliativo, y que es el único posible en el mayor número de casos.

»Cualquiera que sea la idea que se forme del cáncer, siempre será necesario separar todas las causas susceptibles de irritar el estómago; prohibir al enfermo el uso de los vinos, de los licores alcohólicos, y de todas las sustancias que le ofrece el charlatanismo, con el lisonjero nombre de *estomacales*; sustraerle de las emociones morales, que algunas veces han precedido al desarrollo de la enfermedad; tener, en fin, especial cuidado de que las sustancias alimenticias, tomadas en cortas cantidades y en horas fijas, sean de fácil dijestion. Puede decirse en general que la leche, las féculas, los frutos mucilaginosos y azucarados, la carne de pollo, los pescados y las sustancias gelatinosas, mejor que las abundantes en fibrina, deben servir en gran parte para la alimentacion de los enfermos; pero sin embargo esta regla sufre numerosas escepciones. Enfermos hay que dijieren con dificultad los alimentos que hemos indicado; al paso que les prueban perfectamente las bebidas un poco escitantes y lijeramente amargas, como la cerveza, el lúpulo, las carnes ricas de osmazomo y de fibrina, etc. En algunos sugetos solamente se verifica con facilidad la dijestion cuando beben á la comida agua de Vichy, de Seltz, ó un agua ferruginosa. Debe, pues, el médico ensayar varias especies de régimen, con el objeto de hallar aquel que se acomode mejor al estómago del enfermo, pero proscribiendo siempre las bebidas vinosas y las alcohólicas. La leche es el alimento por escelencia: conviene al mayor número de enfermos, y puede sostenerlos mucho tiempo, aun cuando esté ya muy avanzada la lesion orgánica. Cuando se aceda la leche en el estómago se la mezcla con agua de goma ó de cal (una ó dos cucharadas en cada taza). Algunas veces nos vemos precisados á renunciar enteramente á este alimento, porque escita el vómito y la diarrea.

»Prus reasume en los términos siguientes las principales indicaciones terapéuticas que deben satisfacerse en el tratamiento del cáncer: 1.ª combatir la conjestion sanguínea, que ha podido dar oríjen y que suele sostener ó agravar el desórden; 2.ª moderar ó prevenir la escesiva actividad de los folículos mucíparos, pues la abundancia de secrecion aumenta su volúmen, y de consiguiente el grueso de la membrana mucosa; 3.ª modificar el sistema nervioso afectado primitiva ó secundariamente; 4.ª evitar las frecuentes contracciones de las fibras musculares del estómago, supuesto que el ejercicio es la causa mas poderosa de la hipertrofía de los músculos; 5.ª evitar ó destruir la inyeccion del tejido celular sub-mucoso y sub-peritoneal y de los vasos linfáticos; 6.ª prevenir ó combatir las complicaciones que puedan sobrevenir, como por ejemplo una afeccion sifilítica, herpética, gotosa, reumática, psórica, ó bien la supresion de una úlcera ó de un exutorio. Muchas de las indicaciones terapéuticas que propone Prus son en nuestro concepto superiores á los recursos del arte. Ante todo debe el práctico satisfacer las que sujiere el estudio de los síntomas, por lo cual nos ocuparemos primero de las que tienen este oríjen, antes de hablar de los ajentes terapéuticos que se han usado en el tratamiento de la afeccion cancerosa considerada en sí misma.

»El estómago es un órgano encargado de numerosas é importantes funciones que concurren á la quimificacion. Necesario es para que esta se ejecute con regularidad: 1.° que las túnicas del ventrículo se contraigan en cierta direccion, y con alguna fuerza; 2.° que la secrecion de los líquidos sea normal; 3.° que la inervacion no esté aumentada, disminuida ó pervertida, como sucede en las afecciones dispépticas; en una palabra, es necesario que todos los movimientos orgánicos conspiren á un mismo objeto. Ahora bien, una lesion orgánica tan grave como el cáncer del estómago determina bien pronto alteraciones mas ó menos profundas en una ó en todas estas funciones; pero nada mas variable que la forma y la naturaleza de semejante alteracion: en un enfermo vemos un vómito pertinaz y contínuo; en otros se aumenta la secrecion del líquido gástrico; unas veces se desarrollan fenómenos dispépsicos y dolores agudos; otras se presentan los síntomas de una irritacion gástrica, que es con frecuencia secundaria y á veces causa del cáncer, etc.

»Muchos médicos de la escuela fisiológica han considerado las emisiones sanguíneas como el remedio curativo del cáncer del estómago; pero los prácticos modernos están conformes en no emplear este tratamiento sino al principio de la afeccion, cuando la acompañan todos los signos de irritacion gástrica, ó en una época mas avanzada de la enfermedad, cuando sobrevienen el reblandecimiento y la ulceracion en el tejido canceroso, y se manifiestan á su al rededor inflamaciones parciales. Una ó muchas aplicaciones de sanguijuelas, fomentos emolientes, una dieta severa, las bebidas gomosas, ó lijeramente acídulas, bastan á veces para disipar los dolores, la ansiedad epigástrica, los vómitos, etc.

»Prus ha intentado establecer que el vómito, considerado generalmente como un síntoma ó efecto del cáncer del estómago, es por el

contrario la causa local de la hipertrofía de la membrana muscular, suponiendo que sobreviene esta alteracion en los individuos que vomitan con frecuencia materias mucosas. Sin discutir ahora esta opinion, de que nos ocuparemos en otro lugar (véase *Naturaleza*), debemos reconocer que la hipertrofía, y de consiguiente el esceso de actividad de la contraccion muscular y de la inervacion que la preside, deben tener mucha parte en la produccion de los vómitos pertinaces y contínuos que fatigan á gran número de enfermos. En este caso se prescriben con buen éxito el ópio, el estracto de beleño, la cicuta, la belladona, la dulcamara; las bebidas lijeramente antiespasmódicas, tales como el agua de tila, de las hojas y flores de naranjo, de laurel real, de lechuga; las bebidas frias, heladas ó gaseosas en que entre el ácido carbónico (agua de Seltz, pocion anti-emética de Riverio), y las aplicaciones narcóticas ó frias sobre el epigastrio. En algunos enfermos parece depender el vómito de la secrecion aumentada de fluidos gástricos, que en ocasiones se puede moderar con el auxilio del ópio y de las sustancias antes indicadas. En tales circunstancias se propina tambien la magnesia ó el agua saturada de este álcali. Algunos enfermos, fatigados por las náuseas y los vómitos que los atormentan, creen que les será útil un vomitivo; pero debemos oponernos á los deseos de tales sugetos, que dan á sus sensaciones una interpretacion muy distinta de la que tienen para el verdadero médico.

»Como las perturbaciones del sistema nervioso gástrico desempeñan un papel importante en la sintomatologia del cáncer, debe por lo mismo fundarse en ellas una parte de la terapéutica. Los accidentes gastrálgicos causados por la enfermedad del estómago se combaten con medicaciones variadas: unas veces se administra el sub-nitrato de bismuto á la dosis de veinte á cuarenta granos cada dia, ó bien pequeñas cantidades de ópio, ó varios antiespasmódicos, como el asafétida, el estracto de beleño y el almizcle; otras las tinturas de valeriana, de castor, de alcanfor, el agua de menta, el éter sulfúrico, etc. Estas últimas preparaciones solo deben usarse con reserva y cuando estemos seguros de que las primeras dósis han producido algun alivio. Los narcóticos administrados en lavativas dan á veces mejor resultado que propinados en pocion ó en píldoras. Cuando los enfermos se quejan de dolores agudos y de pesadez en la region epigástrica pueden ser de alguna utilidad las aguas aromáticas, la de Seltz, etc.

»Prus ha insistido mucho sobre las ventajas de los narcóticos. El cáncer es en su opinion una enfermedad en la que está primitiva y principalmente modificado el sistema nervioso, sobre el cual debe dirigirse en particular el tratamiento. Para llenar este objeto propone el uso de las preparaciones narcóticas, del almizcle, de la asafétida, del azafran, del éter sulfúrico, del estracto de cicuta y de las píldoras de Meglin (ob. cit., pág. 158).

»Se combate la secrecion gaseosa que se verifica en el estómago y los intestinos con el auxilio de los narcóticos, y sobre todo disminuyendo la cantidad de alimentos y usándolos mas lijeros. En los sugetos flacos ó de mucha susceptibilidad nerviosa ceden los vómitos, el hipo, los calambres y los bostezos con el uso de la valeriana, del éter y del castoreo. El estreñimiento no debe tratarse con los purgantes, que exasperan los demas síntomas del cáncer; bastan de ordinario las lavativas y alguna tisana laxante. Si al estreñimiento se une la timpanitis importa combatir aquel síntoma. La diarrea es una complicacion ó el último efecto de la enfermedad, en cuyo último caso están indicados los narcóticos, la triaca y el diascordio.

»En el número de los tratamientos dirigidos contra el mismo cáncer debemos mencionar: 1.º el tratamiento antiflogístico, que solamente conviene en los casos en que se manifiestan signos evidentes de irritacion gástrica; 2.º el uso del estracto de cicuta ó de beleño, que han producido buenos efectos á muchos autores. Bayle y Cayol aconsejan una tisana, hecha con media onza de zarzaparrilla y de china hervidas en suficiente cantidad de agua para obtener dos libras de cocimiento despues de cinco ó seis horas de ebulicion; 3.º las píldoras de Meglin (estracto de beleño, raiz de valeriana silvestre y óxido de zinc sublimado en píldoras de á grano); 4.º el estracto de cicuta, el ópio, el acónito, la belladona y el beleño; 5.º los calomelanos; 6.º las preparaciones llamadas fundentes y desobstruentes, como el jabon medicinal, el estracto de saponaria, de achicoria, la escila, algunas resinas, y á veces las sustancias tónicas, como los estractos de quina y el ruibarbo. Chardel y otros muchos médicos aconsejan los tónicos, que por el contrario juzgan algunos muy perjudiciales. Creemos que se obtiene alguna ventaja propinando los tónicos, como la quina, el vino dilatado en agua, los amargos, y las aguas ferruginosas á los enfermos linfáticos, cuyos tejidos parecen dotados de poca enerjia. Seguramente que estos medios no curan el cáncer; pero favorecen la resolucion de las ingurjitaciones blancas que se efectuan en las túnicas del estómago; 7.º los revulsivos sobre el epigastrio, ó á lo largo de las últimas costillas falsas (vejigatorio fijo, moxas). Se citan casos en que pequeños moxas, colocados sobre el epigastrio segun el método de Larrey, han producido un alivio notable (*Journ. de med.*, t. XXII), pero no suele ser mas que momentáneo. A veces ocasionan los menores revulsivos dolores muy agudos que obligan á renunciar su uso; mas en sugetos apáticos y sin reaccion producen buenos resultados. De todos modos estos remedios solo pueden detener los progresos del mal cuando no está muy adelantado, y aun pudie-

ra preguntarse si los casos en que las supuraciones producidas por los cauterios y los moxas repetidos han sido útiles, lo eran de cáncer con produccion de materia escirrosa ó encefaloidea, ó solo consistian en simples induraciones con hipertrofía de las paredes del estómago. Las fricciones con la pomada de Autenrieth, con el aceite de crotontiglio, con el amoniaco líquido unido ó no al aceite de almendras dulces, y la aplicacion del martillo de Mayor, obran produciendo una fuerte derivacion sobre el estómago, y pueden ser provechosos; pero debemos preferir las supuraciones obtenidas con dos ó tres cauterios colocados en el epigastrio y al nivel de los bordes de las costillas del costado derecho ó izquierdo, segun el sitio presumible de la afeccion. 8.º Las fricciones irritantes y todos los estímulos producidos en la piel, ya con el auxilio de baños de agua simple, ó bien de mar, ó de aguas minerales sulfurosas, favorecen los buenos efectos del tratamiento farmacéutico, y con frecuencia concurren mas que ningun otro auxilio á mejorar la posicion de los enfermos. Los viajes, el habitar en paises que favorezcan lo menos posible la escitacion intestinal, el ejercicio muscular, la distraccion, indispensable sobre todo en los hipocondriacos, el uso de alimentos de fácil dijestion, de bebidas acuosas, aireadas, acídulas, de una solucion gomosa, etc., forman la base del tratamiento.

Naturaleza y clasificacion.—»Ya hemos espuesto en nuestro artículo del cáncer en general, las diversas opiniones emitidas sobre el sitio anatómico de la lesion, y en la actualidad no debemos ocuparnos mas de este asunto. Solo diremos que Cruveilhier cree que el sitio primitivo del cáncer del estómago es la membrana fibrosa interpuesta entre la mucosa y la muscular, y que las demas túnicas se afectan consecutivamente; sin embargo, admite que algunas afecciones cancerosas interesan primero la membrana interna. «Las membranas mucosas, dice, estan á mi modo de ver esencialmente constituidas por una trama vascular venosa, areolar; en una palabra, una capa delgada de tejido erectil; los folículos solo son un elemento sobrepuesto. En esta trama vascular enteramente venosa es donde se desarrolla el fenómeno inflamacion, y donde se forma igualmente el cáncer ulceroso y encefaloideo.» Ha encontrado este autor materia encefaloidea en las numerosas areolas venosas que constituyen la mucosa vaginal (*Anat. pathol. du corps. humain.*, lib. IV, pág. 3), deduciendo de sus indagaciones, «que el jugo canceroso observado en las venas, se adhiere siempre á las paredes de los vasos, ya por un solo punto cuando constituye un tumor pediculado, ya por toda la superficie. En el mayor número de casos que he observado, añade este anatómico-patólogo, existian vasos de nueva formacion, que atravesaban en todos sentidos esta materia cancerosa, de suerte que no podia menos de admitirse que el fluido canceroso contenido en las venas habia sido producido en el sitio donde se hallaba» (art. *Phlebite*, *Dic. de med. et Chir. prat.*, pág. 679). Supone que los capilares venosos segregan el producto canceroso en las mallas del tejido celular, ya por exhalacion, ya por rotura. Este modo de considerar la generacion del cáncer en uno ó en otro punto de la economía, no hace mas que eludir la dificultad; porque siempre es necesario saber de qué alteracion orgánica ó local nace el tejido morboso, puesto que el cáncer difiere del tubérculo, de una simple induracion, etc. La causa que produce el cáncer del estómago es la misma que la de todas las demas afecciones cancerosas: consiste, como hemos dicho (*Véase cáncer en general*, tomo VII), en una disposicion interior cuya naturaleza nos es desconocida. Pero ¿se desarrolla esta disposicion cuando afecta una flegmasia las membranas del estómago? En otros términos ¿depende el cáncer de una gastritis crónica que es una de las formas patológicas con que se puede revestir dicha inflamacion? Tratemos de examinarlo.

»El atento estudio de las alteraciones patológicas manifiesta que muchas de ellas son comunes al cáncer y á la gastritis: de este número es la hipertrofía, ya única, ya múltiple, de las tres túnicas del estómago. Imposible es negar que uno de los efectos de la inflamacion es endurecer é hipertrofiar los tejidos; pero ¿se sigue de aqui que sea la flogosis la única causa de semejantes resultados? Asi como la hipertrofía del corazon no siempre es, en concepto de algunos, efecto de una flegmasia de la sustancia carnosa ó de las membranas que la envuelven; del mismo modo se puede admitir un trabajo morboso particular, que atraiga á las túnicas del estómago mayor cantidad de fluidos, y concluye por alterarlas. Asi pues, aun limitándonos á esta forma de cáncer del estómago en que no hay productos nuevos segregados, y sí un simple trabajo morboso establecido en los tejidos normales, no debemos por eso concluir que sean idénticos el cáncer y la gastritis. Acabamos de probar que pueden producirse lesiones semejantes por causas diferentes; y añadiremos ahora que si se admite que las ulceraciones, y el reblandecimiento de los órganos, son unas veces de naturaleza inflamatoria, y otras estraños á este fenómeno, no vemos por qué no sucederá lo mismo con las diferentes especies de hipertrofías de las túnicas gástricas. Los gánglios linfáticos desarrollados bajo el influjo de una flogosis simple y los dependientes del virus sifilítico, presentan iguales caractéres anatómicos; y sin embargo ¿quién se atreveria á sostener que en uno y otro caso solo existe una adenitis simple? Ultimamente, la atrofía de un músculo, producida por el trabajo de reabsorcion que determina un aneurisma, es idéntica, bajo el aspecto de la lesion material, á la que determina la inaccion prolongada de un miembro, á pesar de la diferencia de las cau-

sas. Prus, que se ha ocupado estensamente de esta cuestion, no duda afirmar que la hipertrofía de los tejidos del estómago no es siempre una consecuencia de la inflamacion.

»Pero aun tiene esta opinion mayores fundamentos cuando se trata de las formas de cáncer, en que hay una materia segregada blanca, concreta y transparente (escirro) ó materia encefaloidea, que concluyen por sufrir diferentes grados de reblandecimiento. En efecto, ¿pueden ser simples efectos de la gastritis esas enormes vejetaciones, esas úlceras fungosas que dan sangre al menor contacto, convertidas en masa encefaloidea? En el caso anterior se invocaba la semejanza de las lesiones de la gastritis crónica y del cáncer para pretender que las habia determinado una sola causa, la inflamacion; y en el actual se dice que las diferencias anatómicas, observadas en los casos de cáncer y en la gastritis, no deben ser un obstáculo para referirlas tambien á la inflamacion. Es ciertamente un estraño abuso del raciocinio, utilizar de este modo hechos opuestos para la demostracion de una misma doctrina.

»Añádese que las causas del cáncer son las de la gastritis; y á la verdad difieren poco entre sí, aunque se ha dicho que las primeras obran especialmente sobre el sistema nervioso, y las segundas determinan una congestion sanguínea en el estómago. Las causas que obran sobre el ventrículo son muy análogas, y la única diferencia que las separa, consiste en esa predisposicion enteramente especial, en virtud de la cual se desarrolla el cáncer, no solamente en el estómago, sino tambien en el hígado, en las glándulas mesentéricas, etc. Por último, algunas veces ataca primero el cáncer un órgano situado al esterior, como, por ejemplo, una mama ó un testículo, ó bien alguna entraña, como el útero; pero curado muy luego en estos puntos, se traslada y arraiga en el estómago. Ahora bien, ¿cómo puede admitirse una gastritis que tenga el funesto privilegio de producir la degeneracion del hígado, del páncreas, del bazo, y de desarrollarse por sí misma á consecuencia del cáncer situado en cualquier otro tejido? Por otra parte, supuesto que no podemos menos de admitir que algunas producciones cancerosas de las mamas, del hígado, del pulmon, del cerebro, son estrañas á la inflamacion, ¿por qué cuando se encuentran desórdenes análogos en el estómago, se pretende subordinarlos á una flegmasia?

»Comparando los síntomas de la gastritis crónica con los del cáncer, se notan desde luego las numerosas relaciones que presentan estas dos enfermedades. Hemos visto, en efecto, que varios signos considerados mucho tiempo como característicos, tales como el vómito negro ó de sangre, los dolores lancinantes, el tinte amarillento de la piel, etc., no podian conservar el valor que se les habia dado, pues se encontraban tambien en casos de gastritis simple; lo mismo sucede con todas las demas alteraciones funcionales de los órganos digestivos. Se ha dicho, en honor de la verdad, que los dolores epigástricos agudos, los vómitos, los eructos, la rubicundez y secura de la lengua, la sed viva, la fiebre lenta, son signos de la gastritis mas bien que del cáncer (Bouillaud, *Journal complement. du dic. des sc. med.*, *agosto* 1827); pero el mayor número de estos síntomas se encuentra en el cáncer gástrico. A pesar de todo, esta analogía de síntomas, y aun su perfecta identidad, no prueban que sea igual la naturaleza de las dos afecciones; porque todos los dias vemos alteraciones de naturaleza muy diferente, que determinan los mismos efectos; el cáncer, el tubérculo y otras producciones morbosas desarrolladas lentamente en la sustancia cerebral, se manifiestan por fenómenos morbosos casi idénticos: otro tanto sucede en los diferentes tumores del hígado, etc.

»Ultimamente se han invocado los efectos de los agentes terapéuticos en ambas enfermedades, para demostrar su identidad; pero nos parecen poco concluyentes los hechos que se citan. Efectivamente, en los casos de curacion de enfermedades tenidas por afecciones orgánicas del estómago, puede sostenerse que no eran mas que gastritis; y cuando el mal es rebelde á todos los tratamientos, si los remedios administrados con el título de paliativos producen algun efecto favorable, es de creer que solo dependa el alivio de la modificacion que esperimentan las alteraciones funcionales.

»Andral, en la primera edicion de su *clinique medicale* (1827), sostuvo que el escirro consistia solamente en una simple hipertrofía del tejido celular. Pero luego estudió con mas cuidado las diversas condiciones morbosas en que se encuentran las membranas del estómago, y reconoció que en el cáncer hay algo mas que hipertrofía, y que se depositan en el tejido alterado nuevos productos de secrecion morbosa (*Anat. pat.*, tomo II, pág. 59.)

»Bayle, Laennec y Cayol, en los trabajos de que hemos tenido ocasion de hablar, asi como el mayor número de médicos partidarios de su doctrina, colocan el cáncer entre los tejidos de nueva formacion, que no tienen analogía con los que existen en el estado sano.

»Broussais considera el cáncer formado por una materia concreta depositada en las mallas del tejido celular, á consecuencia de una afeccion de los tejidos que componen el órgano, y particularmente de las flegmasias de la membrana mucosa. Bouillaud es de la misma opinion (*Journ. complem.* citado; y artículo CANCER del *Dict. de med. et chir. prat.*, pág. 463).

»Chardel encuentra notable analogía entre el escirro del estómago que separa del cáncer (*mat. encefaloidea*), y la degeneracion tuberculosa de las demas vísceras abdominales. «Los intensos dolores, dice, que acompañan al cáncer, no se manifiestan en el mayor número de escirros del estómago, y aun á veces llegan los enfermos á sufrir hasta el último momento una

presion bastante fuerte, sin que se quejen de un dolor agudo. Pero cuando el escirro afecta principalmente la membrana mucosa, son los dolores tanto mas fuertes, cuanto mas se comprime, en cuyo caso imita mejor el curso del cáncer» (ob. cit., pág. 107.) No es muy feliz esta comparacion entre el escirro y los tubérculos, ni admisibles las diferencias que separan al primero del cáncer.

»Prus no cree que el cáncer del estómago sea una gastritis. En su concepto el sistema nervioso se afecta primero, ó al menos mas esencialmente que los sistemas sanguíneo, linfático y areolar; sobreviene despues una alteracion de nutricion, y á veces de secrecion de una ó de muchas membranas ó capas celulares del estómago; alteracion dependiente de una modificacion del sistema nervioso que él llama *irritacion cancerosa*. Esta difiere esencialmente de la irritacion inflamatoria y de la neurálgica; pero se aproxima bastante á la lesion que produce la neurosis. «La única diferencia parece consistir en que la irritacion cancerosa tiende á producir alteraciones de nutricion y de secrecion, mientras que la neurosis puede existir mucho tiempo, sin determinar resultados de esta especie» (ob. cit., pág. 205). Preciso es confesar que, en gran número de casos, predominan y aparecen muy al principio las perturbaciones del sistema nervioso.

»Asi pues, en resúmen, el cáncer del estómago es, segun unos, un tejido accidental que no se parece á los normales; segun otros, una forma de gastritis crónica, y finalmente, segun otros, una especie de irritacion nerviosa, que interesa las funciones de nutricion y de secrecion.

HISTORIA Y BIBLIOGRAFIA. — «La enfermedad que Hipócrates designa bajo el nombre de *μιλαινα* ofrece muchos síntomas del escirro del estómago (*De morb.*, lib. II, sec. 5.ª). Dice que los enfermos estan pálidos, estenuados, y sus fuerzas considerablemente disminuidas; que vomitan con frecuencia una materia clara, sustancias alimenticias, bilis y pituita. Tal vez quiso hablar Galeno del cáncer del estómago, cuando dijo, que puede nacer en esta víscera una vejetacion ó un tumor carnoso que dificulte ó intercepte enteramente el paso de las sustancias alimenticias (*Method. med.*, lib. III). Antonio Benivieni es, segun Lobstein, el primero que ha dado mas pormenores del cáncer (*De abditis nonnulis ac mirandis morborum et sanationum causis*, 1507). En las obras de Fabricio de Hilden, de Riverio, de Stork, de Lieutaud y de Haller, se hallan esparcidas observaciones muy exactas de degeneraciones escirrosas, de úlceras y de vejetaciones de la misma naturaleza. La preciosa coleccion de Morgagni contiene multitud de hechos curiosos, en que estan bien indicadas las principales alteraciones del cáncer y todos sus síntomas (Véase *epist.* 29, §. 6; *epist.* 30, *De vomitu*, §. 4, 14, y *passim*; *epist.* 35, §. 15; *epist.* 55, §. 3; *epist.* 56, §. 6).

»La escuela anatómica, fundada bajo los auspicios de Bichat, de Corvisart y de Laennec, no podia menos de proporcionar notables adelantos en el conocimiento de las alteraciones y de los síntomas del cáncer; sin embargo, antes de ella se habian ya publicado sobre este objeto varias disertaciones; Leveling (*De pyloro carcinomatoso*, 1777.—Bleuland, *De dificili aut impedito alimentorum è ventriculo in duodenum progressu*; Leyden, 1787, en 4.º). Aussant, en su tesis *sobre los escirros del estómago* (París, año 9), publicó algunas advertencias importantes acerca de sus lesiones y de sus síntomas. La *monografía de las degeneraciones escirrosas del estómago*, que publicó Chardel en 1808 (París, en 8.º), es un tratado completo, en que estan consignadas numerosas observaciones de escirros en diferentes grados; habiendo sido este autor uno de los primeros que notaron, que la induracion y la hipertrofía de la túnica celular, constituyen con frecuencia toda la degeneracion escirrosa: todavía puede considerarse su obra como una de las mejores monografías publicadas sobre el particular.

»Sin embargo, los trabajos de Bayle y de Laennec sobre el cáncer, produjeron una verdadera revolucion en el estudio de esta enfermedad. El primero publicó sus ideas en una memoria titulada: *Indagaciones sobre la estructura de las paredes del estómago afectado de escirro simple ó ulcerado* (*Journ. de med. chirur.*, etc. por Corvisart, etc., tomo V, p. 72), reproduciéndolas en el artículo CANCER del *Diccionario de ciencias médicas*, que redactó Cayol (1812). Pero este artículo daria hoy una idea muy incompleta de las lesiones cadavéricas propias del cáncer, y del estado actual de la ciencia.

»Broussais, en varios pasages de sus *flegmasias crónicas*, habia referido á la gastritis muchos de los síntomas del cáncer gástrico; mas tarde se decidió sobre esta cuestion, y miró al cáncer como idéntico á la gastritis (*Proposiciones del exámen de las doctrinas*). Sus discípulos sostienen los mismos principios.

»Louis por su parte presentó bajo un nuevo punto de vista algunas de las alteraciones del estómago, consideradas hasta entonces como de naturaleza cancerosa: manifestó que en varios escirros estan hipertrofiadas las túnicas muscular y celulosa, y no existen productos de nueva formacion (*Mem. sur l'hyper. de la memb. musc. de l'estom.* en los *Archiv. gen. de med.* tomo IV, pág. 536, 1824; y en la *collec. de mem.*) Andral es uno de los que mas han adelantado la historia del cáncer en las obras y memorias que ha publicado; las numerosas citas que de sus trabajos hemos tenido precision de hacer, nos dispensan de analizarlas estensamente, y solo recordaremos que en sus *Indagaciones sobre la anatomía patológica del conducto digestivo*, etc., (*Nouv. jour. de med.*, tomo XV, pág. 193), indicó algunas de las opiniones que desarrolló despues en su *Clínica médica* (*Enfermedades del estómago*), y en su

Anatomía patológica (tomo II). Trató de probar que el tejido canceroso no es un producto nuevo, y sí la alteracion de los tejidos normales, que se hipertrofian, se endurecen, y esperimentan diversos cambios patológicos; pero mas tarde modificó algun tanto su opinion, é hizo notar que independientemente de la alteracion de los tejidos normales existen á veces productos depositados en sus intersticios.

»En sus *Nuevas indagaciones sobre la naturaleza y el tratamiento del cáncer del estómago* (en 8.°; París, 1828), ha discutido Prus las opiniones de los autores, y demostrado las diferencias que separan las lesiones, los síntomas y las causas del cáncer, de las mismas circunstancias estudiadas en la gastritis crónica; pero añade poco á lo que ya se sabia. No haremos mas que mencionar el artículo *Organic diseases of the stomach*, de la Enciclopedia de medicina práctica inglesa (*The cyclopedia of pract. medecin.*, tomo IV, pág. 646, *supplem.*), en el que no se halla ninguno de los detalles que ocupan un lugar de preferencia en todos los trabajos publicados sobre el cáncer; otro tanto pudiera decirse de la parte de la obra de Nauman, en que trata del cáncer (*Handbuch der Mediscinischen klinik.*, tomo IV, primera parte, pág. 515).» (Monneret y Fleury, *Compendium*, lugar citado).

ARTÍCULO VIII.

Melanosis del estómago.

«La materia negra, á que se dá el nombre de *melanosis*, puede presentarse de tres modos diferentes en el estómago: ó bien se exhala en la superficie de la membrana mucosa, ó bien se deposita en el tejido celular submucoso ó subperitoneal, ó en fin se combina con el tejido de la membrana interna. Andral refiere un caso de melanosis de los mas interesantes; no hubo mas síntoma que una anorexia completa, y se encontró en el ventrículo un líquido negro como la tinta, cuya cantidad fué apreciada en tres vasos ordinarios. La membrana interna estaba salpicada de manchas negras, todas esactamente circulares ú ovaladas, unas de la lonjitud de medio duro, otras, en número de ocho á diez, del tamaño de una peseta; algunas de estas eran mas pequeñas, y en muchos parajes se presentaba la materia negra bajo la forma de puntos muy pequeños. La membrana interna, que habia conservado su consistencia y grueso naturales, era el sitio esclusivo de la melanosis; pero esta ocupaba igualmente sus dos caras. Andral considera esta alteracion como una secrecion de materia colorante, que por una parte habia sido depositada en el tejido de la membrana mucosa, produciendo el color negro accidental de esta túnica, parecido al que existe naturalmente en algunas porciones de las membranas mucosas de los animales; y que por otra parte se habia exhalado en la superficie libre de la mucosa; constituyendo el líquido negro derramado dentro del estómago (*Clin. med.*, p. 86, t. II, y *Arch. gen. de med.*, t. X, p. 388; 1826).

»En el caso precedente se hallaba la materia melánica depositada y segregada á la vez en las dos caras de la membrana interna; pero hay otros en que se manifiesta en la superficie libre de esta membrana, bajo la forma de manchitas morenas, de estrias ó de puntitos negros, que parecen tener su asiento en los folículos mucosos. Cuando la melanosis reside en el tejido de la túnica mucosa, no se la puede desprender sin que sufra al mismo tiempo esta membrana alguna pérdida de sustancia, como en el caso referido por Cruveilhier (*Cons. sur la melanose*, por Breschet; *Jour. de physiol. esperim.*, t. I, p. 354); otras veces ocupa la melanosis el tejido celular submucoso, y en este caso es mas manifiesta cuando se desprende la membrana que en cierto modo la cubria: tal es el caso citado por Billard (*De la memb. muq. gastro intestinal*, p. 331 en 8.°; Paris, 1825). Puede igualmente la melanosis infiltrarse en el tejido celular subseroso, como en el herrero de quien habla Morgagni (*De sedib.*, etc., ep. 30, §. 16), y en el cual estaba teñida la túnica interna del estómago por la materia negra contenida en el mismo. Se encuentran en Morgagni (la misma carta, §. 14), en Bonet y Lieutaud (Hist. anat. med., p. 14, t. I), varias observaciones, en que se hallaba la materia negra derramada dentro del estómago.

»Entre estos hechos de melanosis debemos distinguir: 1.° los que no presentan otras alteraciones que la melanosis; 2.° aquellos en que está al propio tiempo la membrana interna del estómago adelgazada, reblandecida ó teñida de rojo por inyecciones, que manifiestan la presencia de una flegmasia. Los síntomas que anuncian esta alteracion no son distintos de los que pertenecen á otras afecciones del estómago, y principalmente al cáncer y á la gastritis crónica. En los dos casos que refiere Morgagni se presentaron vómitos negros, asi como en otras muchas observaciones citadas por los autores; y por eso hemos dicho, tratando del cáncer del estómago, que no debia considerarse como signo característico de esta última afeccion el vómito negro, puesto que puede producirlo una secrecion anormal de la membrana mucosa. El mismo efecto determina la alteracion de una cantidad de sangre estancada en el estómago (V. *Reblandecimiento del estómago*).

»Cuando se deposita la materia negra en la superficie de la mucosa, puede preguntarse con Andral «sino habrá un producto segregado de nueva formacion, parecido á las numerosas materias colorantes, azules, verdes, etc., que dan tan vivos y variados matices á los tejidos cutáneos mucoso, piloso, etc., de muchos animales. Algunos datos fisiolójicos, añade, me inducen á creer que la materia colorante negra

de los pulmones, tan abundante en los viejos, consta en particular de carbono.» En este caso no seria suficiente un trabajo inflamatorio para esplicar la secrecion de la membrana: la materia colorante proviene probablemente de un vicio en la secrecion del aparato folicular; los líquidos son espelidos por el vómito, pero antes tiñen la superficie interna del estómago. La melanosis infiltrada parece ser un resultado de la alteracion de una cantidad de sangre que se ha combinado con el tejido, sufriendo luego esa singular modificacion, que cambia su aspecto. Cuando se forma de este modo, depende, ya de una simple conjestion pasiva, ó ya de una conjestion activa, producida por la inflamacion. En la gastritis crónica, se encuentran á veces manchas negras, que se consideran como vestijios de la enfermedad que ocasionó la muerte del enfermo. Billard ha visto estrias negras, que guarnecian varios sulcos profundos, producidos por una pérdida de sustancia de la mucosa gástrica, en un jóven muerto muchos dias despues de un envenenamiento por el ácido sulfúrico. Como no se verificó la muerte inmediatamente, pudo creerse que la inflamacion habia producido esta secrecion negra (ob. cit., p. 337). No deben confundirse las chapas de melanosis con las manchas negras producidas por el ácido sulfúrico: semejante error podria ocasionar graves consecuencias en medicina legal.» (Monneret y Fleuri, *Com. de med. prat.*, tomo III, p. 525 y siguientes).

ARTÍCULO IX.

Ulceras del estómago.

»Las úlceras difieren mucho entre sí por su sitio, su forma, sus causas y síntomas, y no pueden comprenderse en una descripcion general. Estudiaremos pues separadamente las úlceras, segun la naturaleza de las causas que las determinan; y fundados en esta consideracion las dividiremos en: 1.º úlceras inflamatorias agudas ó crónicas; 2.º úlceras gangrenosas; 3.º úlceras cancerosas; 4.º úlceras tuberculosas. Terminaremos con el estudio de las cicatrices y otros medios de reparacion, que emplea la naturaleza para remediar los accidentes que siguen á las pérdidas de sustancia, acaecidas en medio de los tejidos.

A. »*Ulcera inflamatoria aguda.* —Estas úlceras son efecto de una flegmasia aguda, que reside en la membrana mucosa gástrica, ó en sus criptas. La inflamacion ulcerosa aguda resulta de un trabajo morboso desconocido en su esencia, pero que tiene por efecto ocasionar la destruccion de los tejidos. En el punto en que se desarrolla se distinguen unas manchitas rojas, y una inyeccion capilar bastante fuerte. Andral ha encontrado en algunas ocasiones, en vez de manchas rojas aisladas, una rubicundez difusa, que presentaba en varios puntos ulceraciones mas ó menos numerosas. En otros casos, no existe inyeccion, ni bajo la forma de manchas, ni bajo la de rubicundez difusa, sino un lijero reblandecimiento: las ulceraciones que se establecen de este modo, no parecen tener su asiento en el aparato folicular; pero se ven otras desarrolladas en medio de una cripta inflamada y reblandecida.

»Cuando se desarrolla la úlcera en una porcion de la membrana inflamada, esta se reblandece primero, y desaparecen sus vellosidades como si se las hubiera rasgado con un escalpelo. Muy luego se notan una ó varias erosiones, que se estienden mas bien en lonjitud que en profundidad, comprenden toda la túnica, y se presentan luego bajo la forma de úlceras con bordes rojos, infiltrados de sangre ó de un pardo rojo, arrugados, irregulares, cortados perpendicularmente, ó en bisel.

»Todavía no se ha dado una descripcion satisfactoria de las úlceras desarrolladas en las criptas de la membrana interna del estómago; únicamente sabemos que pueden formarse úlceras en la túnica afectada de la lesion, que Louis llama *estado mamelonado del estómago.* En los intestinos, los folículos que han de ulcerarse, se hipertrofian primero, y constituyen chapas prominentes, especies de pústulas, que pasan á supuracion; pero en el estómago no se encuentra alteracion alguna de esta especie.

»Las ulceraciones determinadas por un trabajo flegmásico agudo, se conocen en la rubicundez de los tejidos alterados, en la inyeccion de los capilares de la circunferencia, y en la hipertrofia de las membranas, que estan igualmente inyectadas, y participan mas ó menos de la desorganizacion, pero sin presentar jamas induraciones: ora es el fondo de la úlcera designal, y formado por la túnica celulosa, tumefacta y enrojecida; ora se halla la membrana celular afectada de ulceracion, y estan desnudas las fibras musculares: esta alteracion ofrece la mayor analojía con la que se encuentra en los intestinos gruesos, en el caso de disenteria aguda.

»Varía mucho la estension de estas alteraciones: á veces consisten en pequeñísimas erosiones, apreciables solamente cuando se introduce el estómago en agua, ó con el auxilio del microscopio. Por medio de este procedimiento vemos que estan las vellosidades destruidas en algunos puntos; y que en otros aparece desigual y arrugada la cara interna de la mucosa. La estension de las úlceras es á veces considerable; su forma, en general ovalada, oblonga é irregular, sin presentar, como las ulceraciones de los folículos de Brunnero, una circunferencia esactamente redonda; su sitio mas frecuente es la gran corvadura del estómago y el fondo de esta víscera. Se ha creido que las glándulas de Brunnero, aglomeradas en la estremidad pilórica, eran el sitio primitivo de las pequeñas ulceraciones que se encuentran algunas veces cerca del píloro; y no pocos autores han admitido la inflamacion directa y la

obstruccion de estas glándulas, aunque nunca han podido demostrar semejantes alteraciones.

»Las úlceras inflamatorias son uno de los caracteres anatómicos mas importantes de la gastritis aguda; sin embargo, se encuentran con mas frecuencia, á consecuencia de esta flegmasia, otras alteraciones, como la inyeccion y el reblandecimiento.

B. »*Ulcera inflamatoria crónica.*—La membrana mucosa gástrica, crónicamente inflamada, suele presentar ulceraciones. Cruveilhier ha descrito esta alteracion bajo el nombre de *úlcera simple crónica del estómago*, y nosotros tomamos de su *Anatomía patolójica* los pormenores que vamos á esponer.

»La úlcera consiste en una pérdida de sustancia, de forma circular, con bordes cortados perpendicularmente, y un fondo denso de color gris, y dimensiones mas ó menos considerables. Casi siempre es única, y suele ocupar la pequeña corvadura, la pared posterior del estómago, y algunas veces el píloro. Al principio sobreviene una simple erosion de la membrana interna, que se estiende en superficie, y especialmente en profundidad, é invade las túnicas gástricas, destruyendo los vasos capilares, y aun los de mayor calibre, que serpean entre las membranas del estómago: «La úlcera simple, dice Cruveilhier, apenas se parece á la cancerosa, con la cual se ha confundido casi siempre. La base que la sostiene no ofrece ninguno de los atributos del cáncer duro ni reblandecido, ni aun la hipertrofia circunscrita que acompaña siempre el cáncer, y que ha solido confundirse con la dejeneracion cancerosa» (lib. 10, *Malad. de l'estom.*, p. 1; véase tambien *Mem. sob. la ulc. simp. cron. del estom.*; en la *Revue medicale*, febrero y marzo, 1838).

»Leyendo la descripcion dada por Cruveilhier, se adquiere el convencimiento de que la úlcera simple crónica, que él cree diferente de la gastritis y del cáncer, no es una enfermedad especial, y si una simple lesion determinada por la gastritis crónica. La anatomía patolójica viene en apoyo de esta opinion, confirmada por el estudio de los síntomas, que son idénticos á los de la gastritis. En efecto, ¿cuáles son los signos, que segun Cruveilhier, indican la existencia de esta enfermedad? anorexia, apetito voraz, dispepsia, mal estar, dolor obtuso ó muy agudo en el epigastrio detras del apéndice sifoides, náuseas, vómitos frecuentes, hematemesis, constipacion, tristeza insoportable, enflaquecimiento, etc.; pues bien ¿en qué difiere este cuadro del que presenta la gastritis? Añádase á mayor abundamiento que «la úlcera simple reconoce todas las causas de la gastritis» (Cruveilhier), y que el tratamiento de estas dos enfermedades no difiere bajo ningun aspecto.

»La úlcera simple crónica tiene una funesta tendencia á destruir y perforar todas las membranas del estómago. Cruveilhier refiere el interesante caso de un enfermo, que sucumbió rápidamente á una perforacion, producida por una úlcera crónica, que bajo la forma de zona ocupaba toda la circunferencia del orificio pilórico. El fondo de la úlcera estaba formado de fibras musculares, y la perforacion ocupaba uno de los puntos de la zona. El mismo autor cita numerosos hechos, en que se ha supuesto la existencia en el estómago de úlceras cancerosas, que segun él, no eran mas que úlceras simples.

»La úlcera del estómago produce frecuentemente hemorragias, porque á veces se hallan comprendidas en la pérdida de sustancia arterias de un volúmen bastante considerable. Cruveilhier dice, que no hay punto alguno del círculo arterial del estómago que no pueda convertirse en orígen de una hemorragia mas ó menos grave, y que en los hechos que ha recogido jamás ha resultado un flujo de sangre mortal, á no ser de las arterias coronaria estomáquica y esplénica. «Las conexiones de la arteria esplénica con la pared posterior del estómago, y la frecuencia de las úlceras en esta region, esplican cómo puede la ulceracion invadir dicho vaso, aunque no forme parte del círculo arterial gástrico; siendo tal el calibre de esta arteria, que su lesion va necesariamente seguida de una hemorragia grave, y tal vez siempre mortal.» (*Anat. pat.*, décima entrega.) «Hablando del cáncer y de las perforaciones gástricas, hemos citado ejemplos de esta especie. La anatomía patológica de Cruveilhier, la tesis de Caillard, los *Archivos generales de Medicina*, y los *Boletines de la Sociedad anatómica*, contienen hechos curiosos de ulceracion de las arterias gástricas. El vómito negro, la hematemesis, la melena, y la peritonitis por derrame, son los accidentes que determina la ulceracion del estómago, segun la estension de la desorganizacion á que dá lugar. A veces la úlcera, aunque superficial y limitada á las membrana mucosa, provoca la hematemesis, como en el caso citado en los *Archivos generales de Medicina* (t. XXVI, p. 414; 1831), en que habia destruido la erosion una rama de la arteria coronaria.

»Pueden curarse las ulceraciones del estómago por un trabajo de cicatrizacion análogo al de otros tejidos: mas adelante veremos qué disposicion afectan, en estos casos las membranas del estómago y los órganos adyacentes.

»Ciertas especies de ulceracion constituyen el carácter anatómico de la flegmasía crónica del estómago; tienen el aspecto de úlceras, á veces de una estension bastante considerable, como del diámetro de un duro, y que comprenden toda la membrana interna. La túnica celulosa constituye su fondo, y se presenta endurecida, rubicunda, y mas gruesa, estando algunas veces blanquecino su tejido, no menos que los bordes de la úlcera, que se ha-

llan deprimidos, lisos, y tienden evidentemente á la curacion. Otras úlceras presentan, en sus bordes ó en su fondo, un color gris azulado ó moreno, que revela la existencia de una inflamacion crónica. ¿Será debido este tinte melánico á la trasudacion de la materia colorante de la sangre al traves de las paredes vasculares (Andral, *Clín. med.*, t. II, p. 48), ó bien es resultado de la secrecion de una materia colorante negra? Antiguamente se le atribuia á la putrefaccion ó al gas hidrógeno sulfurado que á veces contiene el estómago; pero esta opinion no es admisible en el estado actual de la ciencia.

»Se hallan igualmente en la cavidad del estómago úlceras, dimanadas de que la membrana interna reblandecida se desprende en algunos puntos; y asi es que en la circunferencia de estas úlceras suele estar todavía la túnica interna reblandecida, separada en parte del tejido celular, y flotante en los líquidos que contiene el estómago.

»Pocas veces depende la úlcera gástrica de una inflamacion aguda; por lo comun solo se observa en sugetos que sucumben despues de haber presentado, durante su vida, todos los síntomas de la gastritis crónica ó del cáncer.

2.° »*Ulceras gangrenosas.*—Estas úlceras pueden resultar de la mortificacion parcial de la membrana interna, ó de toda la pared gástrica. Obsérvase esta última en los casos de violencia esterior, de estrangulacion interna, de herida, de envenenamiento por los ácidos, los cáusticos, etc., y muy pocas veces en los de gastritis. La úlcera gangrenosa de la túnica interna, aunque rara, escepto en los casos de intoxicacion por los venenos corrosivos, lo es mucho menos que la mortificacion completa de las tres membranas.

»En la obra de Billard (*De la memb. muq. gast. intest.*, etc., p. 517) se halla una observacion de gastritis violenta que terminó por la muerte. Dos escaras, de forma oblonga y circular, existian en la parte anterior é inferior del estómago. El tejido que las constituia no se elevaba sobre la mucosa, y ofrecia un color gris, matizado de vetas amarillas. Las fibras musculares estaban todavía intactas debajo de la escara: el ventrículo exhalaba un olor de gangrena muy pronunciado, y que podia servir para diagnosticar esta especie de ulceracion.

»Cuando la escara resulta de una flegmasía manifiesta de la túnica mucosa, están, segun Billard, los bordes de la úlcera tumefactos y rojos; al paso que se hallan parduscos, sin tumefaccion y cortados con limpieza en el reblandecimiento parcial del tejido mucoso. No siempre es fácil conocer la verdadera naturaleza de las ulceraciones gangrenosas que se encuentran en el estómago: se las puede confundir con las úlceras que siguen á la caida de las escaras producidas por los venenos corrosivos; pero en otro lugar diremos los caractéres que las distinguen. (Véase *Perforacion.*) Es preciso guardarse de considerar como escaras los reblandecimientos negros, que se encuentran en los cadáveres, y que se forman despues de la muerte. Las ulceraciones gangrenosas producidas por inflamacion son muy raras: Andral dice que en muy pocos casos las ha visto. En dos de ellos la membrana mucosa negra y muy fétida, solamente estaba adherida al resto de la túnica por una especie de pedículo estrecho, y debajo de este fracmento se encontraba la ulceracion.

3.° »*Ulceras cancerosas.*—Al tratar del cáncer las hemos descrito minuciosamente. Recordaremos sin embargo que estas úlceras se forman de dos modos distintos: 1.° á consecuencia del reblandecimiento de la materia escirrosa ó encefaloidea, que sobreviene en el segundo periodo: 2.° á consecuencia de la flegmasía, ó mas bien de un trabajo eliminatorio, que se establece en la circunferencia del producto morboso. La úlcera comprende la membrana mucosa solamente, ó las tres túnicas; pudiendo sobrevenir, en el último caso, una perforacion, á no existir adherencias que unan el estómago á las vísceras inmediatas. La ulceracion de la túnica interna es á veces consecutiva al reblandecimiento del tejido escirroso ó encefaloideo, desarrollado debajo de la misma (cáncer ulcerado); pero en otros casos se reblandece primero la misma túnica interna. Hállanse á consecuencia del trabajo patológico, que reside en el estómago, vastas ulceraciones que se elevan en la cavidad de la víscera, formadas por el tejido fungoso del cáncer: la superficie de estas úlceras prominentes es blanda, sanguinolenta, y presenta desnuda la materia escirrosa y encefaloidea, en diferentes grados de reblandecimiento: en ocasiones se encuentran induraciones parciales, tejidos fibrosos, y aun producciônes cartilaginosas y huesosas, que forman, en la superficie ó en el fondo de la úlcera, asperezas cubiertas por una sangre negra, combinada con los tejidos, ó simplemente derramada en su superficie.

»Las úlceras que presentan tejido fibroso, cartilaginoso, y algunas veces puntos huesosos, nos parecen diferentes de las úlceras cancerosas propiamente dichas. El trabajo patológico que se verifica en tales casos ¿será consecutivo al desarrollo de las induraciones, ó hipertrofías parciales, que hemos dicho residian en el tejido celular, constituyendo esas afecciones consideradas largo tiempo como de naturaleza cancerosa? Tal vez suceda en muchos casos; pero debemos admitir tambien que la flegmasia crónica que determina la ulceracion, puede producir simultáneamente la induracion fibrosa y cartilaginosa del tejido celular sub-mucoso.

4.° »*Ulceras tuberculosas.*—Altérase frecuentemente en los tísicos la membrana interna del estómago; manifestándose de preferencia en esta enfermedad diversos colores

morbosos, el estado mamelonado, el reblandecimiento y la ulceracion. Cuando la úlcera depende de la materia tuberculosa segregada en el tejido celular sub-mucoso, se desarrolla del modo siguiente: establécese una congestion en la membrana interna irritada por el tubérculo, que se reblandece y supura, y sobreviene la flegmasia que Hunter llama ulcerativa. Pero en la mayor parte de los tísicos no se forman las ulceraciones de este modo, y solo puede admitirse semejante mecanismo en los casos en que se encuentran vestigios de materia tuberculosa, ó cuando la membrana interna conserva, en la circunferencia de la ulceracion, su consistencia y color naturales: los bordes de la úlcera son tan uniformes y lisos, como si se hubiera destruido su continuidad con un sacabocados. Louis, que ha examinado las ulceraciones de la mucosa gástrica, observándola en la duodécima parte de los tísicos, dice, que de ordinario son pequeñas, poco numerosas, y con frecuencia complicadas con alguna otra disposicion morbosa de la túnica interna. (*Rech. sur la phthis.*, pág. 70, en 8.º; 1825.)

»Dependen, pues, como queda dicho, las úlceras del estómago de enfermedades muy diferentes por su naturaleza y por su asiento: unas provienen de flegmasias agudas ó crónicas; otras, de la degeneracion cancerosa, de la licuacion de los tubérculos, ó de la mortificacion de los tejidos. En todas estas circunstancias patológicas tan diversas, el trabajo morboso, que dá lugar á la destruccion de las membranas, tiene su orígen en la mucosa ó en el tejido subyacente; en cuyo último caso, la ulceracion de la túnica interna solo es consecutiva al trabajo morboso, que procede de fuera adentro. Pero aun hay otra causa de ulceracion de las paredes gástricas, que debemos mencionar. La peritonitis crónica determina, como es sabido, adherencias íntimas entre las diversas porciones del tubo digestivo, derramándose pus en las pequeñas cavidades parciales que resultan de tales adherencias. Hánse visto algunos casos, aunque raros á la verdad, de haber atacado la inflamacion ulcerativa porciones del intestino, y destruido sucesivamente las membranas en un punto, abriéndose paso las materias purulentas á la cavidad del tubo digestivo. Broussais, en su *Historia de la peritonitis*, cita un solo caso de ulceracion acaecida de este modo, y dice no haber encontrado jamás otras. (*Phleg cron.*, t. II, obs. 55.) Sucede á consecuencia de estas ulceraciones, que proceden entonces desde la túnica serosa hácia la membrana interna, que un asa de los intestinos comunica con otra porcion de los mismos, ó con el esterior. Aunque este modo de ulceracion puede tener lugar en el estómago, hasta ahora solo se ha observado en los intestinos. (*Véase* PERFORACION.)

»Una de las terminaciones mas frecuentes, y al mismo tiempo mas funestas de la úlcera, es la perforacion. El curso insidioso, y á veces casi latente de la úlcera crónica gástrica, ha podido engañar á algunos observadores que, viendo acaecer súbitamente la perforacion, y ocasionar la muerte de los enfermos, han concluido que aquella puede ser espontánea y producirse en algunos instantes. Mas adelante veremos que esta opinion carece de fundamento en el mayor número de casos. (*Véase* PERFORACION.)

»*Cicatrices del estómago.*—Cuando se verifica en la membrana mucosa ulcerada un trabajo de reparacion, ¿puede obtenerse una cicatriz semejante á la que se observa en otros tejidos? El estómago de Beclard ofrecia una cicatriz formada de este modo. «Habia padecido este profesor una gastritis crónica, que al fin cedió á un tratamiento severo y prolongado por mucho tiempo, y en su estómago se halló una úlcera cicatrizada, en la pequeña corvadura, á cuatro líneas de distancia del cardias. El diámetro de la cicatriz era el de una peseta; su superficie estaba deprimida por una brida celulosa bastante sólida, que atravesaba su centro, dejando á cada lado un espacio, cuyo fondo formaba la túnica peritoneal: sus bordes no presentaban rubicundez ni tumefaccion alguna, hallándose sano lo restante del estómago. Billard, de quien tomamos esta descripcion (*De la memb. muq.*, etc., pág. 538), cree que con frecuencia se han considerado como cicatrices del intestino ciertas alteraciones de las criptas de Peyero; pero en el estómago no puede existir semejante confusion (*Véase* ULCERACION Y REBLANDECIMIENTO). En un caso que refiere Andral, todas las membranas estaban encojidas; los hacecillos de la muscular terminaban, como otros tantos rayos, en un punto blanco y grueso, bajo del cual se hallaba como fruncida la túnica mucosa (*Clin. méd.*, tom. II, pág 119). En otro caso que cita Cruveilhier, formaba la cicatriz un tejido fibroso y prominente, y partian del centro de la ulceracion varias fibras en forma de rayos. Cuando una úlcera tiende á la curacion, ordinariamente se pone mas igual y lisa su superficie; se forma un tejido fibroso blanquecino, que constituye el fondo de la úlcera; y se deprimen los bordes, hasta llegar al nivel de las partes circunyacentes, cuando no es muy considerable la pérdida de sustancia, ó se hacen densos, resistentes, y forman un rodete circular. La circunferencia de la úlcera se reduce, y las partes sanas concurren á estrechar la abertura. En algunos casos observamos que la reparacion se verifica á espensas de una víscera inmediata. En un individuo cuyo estómago estaba completamente destruido en su pared posterior, reemplazaba el páncreas la pérdida de sustancia, y servia de apoyo á una cicatriz que consistia en una hoja fibrosa muy delgada. Veíase al través del tejido fino de la cicatriz la dispo-

sicion granulosa de la glándula (Cruveilhier, *Anat. pat.*, 10 ent., lám. 6, fig. 4).

»Deben distinguirse dos especies de cicatrices: unas se verifican en las úlceras limitadas á la membrana interna del estómago, y otras obturan una ulceracion completa. En la primera, se hallan los tejidos normales y el celular mas resistente: Cruveilhier dice que nunca le han presentado las cicatrices los caracteres del tejido mucoso, y sí los del fibroso muy denso. En la segunda especie de cicatrizacion, ó lo que es lo mismo, despues de una perforacion completa, los órganos inmediatos suplen en cierto modo la membrana que falta, y contribuyen con su propio tejido á restablecer la continuidad de las paredes gástricas. En el caso que hemos citado, era el páncreas el que servia de tapon al estómago; otras veces es el hígado, cuya membrana mucosa aparece engrosada y como lardácea (*Bull. de la Societ. anat.*, en los *Arch. gener. de med.*, pág. 504; 1835).

»Tambien se han visto casos en que las paredes abdominales y los intestinos gruesos formaban esta especie de tapones, que cierran las aberturas producidas por las úlceras. En todos estos casos debemos admitir que el trabajo morboso, al mismo tiempo que ejerce interiormente sus estragos, determina en el peritóneo que corresponde á aquel punto, una irritacion suficiente para que se formen adherencias parciales.

»La cicatrizacion de una úlcera no pone á los enfermos á cubierto de todo peligro. Se ha citado un caso en que la hemorragia de la arteria esplénica ocasionó la muerte de un enfermo, cuyo estómago estaba obturado por el páncreas: en otro caso de hemorragia mortal, formaba el hígado la cicatriz (*Bull. de la Societé anat.*). Por último, puede la cicatrizacion ocasionar otro peligro, y es el que resulta de las estrecheces que suele determinar en la estremidad pilórica del estómago: fácil es entonces que sobrevenga una rotura de esta víscera, cuando se dilate demasiado en el ejercicio de sus funciones.

»En cuanto á la *bibliografía*, véanse los artículos REBLANDECIMIENTO Y PERFORACION. (MON y FL. *Compendium*, t. III, p. 557 y sig.)

ARTICULO X.

Reblandecimiento del estómago.

«Ardua empresa es por cierto clasificar las lesiones que tienen por carácter comun una simple alteracion de consistencia de las membranas gástricas. Si algunos de los que se han ocupado de este objeto han desempeñado fácilmente su trabajo, ha sido porque solo han considerado una de las fases de la cuestion; ora se han ocupado con particularidad del reblandecimiento gelatiniforme, ora del inflamatorio; y son muy pocos los que han estudiado todas las formas del reblandecimiento, refiriéndolas á causas bien determinadas. ¿Los reblandecimientos pultáceos; el reblandecimiento gelatiniforme, y el que ha descrito Carswell, son idénticos entre sí? ¿cuál es su naturaleza? Cuáles sus causas y sus síntomas? Hé aquí algunas de las delicadas y aun insolubles cuestiones, que presenta la historia del reblandecimiento.

»DIVISIONES.—En medio de las ideas contradictorias que reinan sobre los reblandecimientos del estómago, la única marcha que debemos adoptar consiste en esponer las diversas opiniones que han emitido los autores. Al paso que Carswell considera idénticos el *reblandecimiento gelatiniforme* de Cruveilhier, y el *reblandecimiento con adelgazamiento de la membrana mucosa del estómago*, estudiado por Louis (*Indagaciones sobre la disolucion de las paredes del estómago*; en el *Jour. hebdom.*, tomo III, pág. 332); Cruveilhier, por el contrario, dice «que el reblandecimiento descrito por Carswell no le parece ser el gelatiniforme, sino mas bien el pultáceo, cuya distincion, añade, es de suma importancia» (*Anat. Pat. du corps hum.*, t. X, pág. 4). Sostiene que el reblandecimiento descrito por Louis, y que llama *pultáceo*, no es lo mismo que el reblandecimiento gelatiniforme, y aun cree que la mayor parte de los citados autores no han observado esta última forma (pág. cit.). Asi, pues, atendida la diversidad de pareceres de los autores, no podemos menos de describir sucesivamente: 1.° *El reblandecimiento gelatiniforme*; 2.° *el reblandecimiento pultáceo de la membrana mucosa*; 3.° *el reblandecimiento rojo por inflamacion* (véase GASTRITIS), *por gangrena*, *etc.*; 4.° *el reblandecimiento por putrefaccion cadavérica.*

»La disminucion ó la pérdida de consistencia de una ó muchas membranas del estómago, es el carácter anatómico del reblandecimiento. Fácilmente se concibe que una alteracion de esta especie, aun cuando esté acompañada de ciertas modificaciones en el color de las partes, debe ofrecer las mayores dificultades al que trate de determinar su causa y naturaleza. Aumenta ademas estas dificultades la circunstancia de que «las enfermedades imprimen en nuestros órganos alteraciones idénticas á las que pueden determinar algunos agentes físicos y químicos. No es, pues, admirable, añade Cruveilhier, que existan alteraciones orgánicas enteramente análogas á las que produce en los tejidos la accion de un ácido, y aun tal vez un principio de alteracion cadavérica» (*Anat. pathol.*, t. X, página 8). Para averiguar la causa del reblandecimiento cadavérico, y distinguirle del que se desarrolla durante la vida, es necesario conocer las condiciones fisiológicas que presentan las membranas del estómago en el estado normal. Ya las hemos indicado con alguna estension al principio de este género, manifestando la consistencia y grueso que deben tener las

membranas en algunas regiones del estómago, y los medios de comprobar las alteraciones morbosas acaecidas en la estructura de esta víscera (V. *Condiciones anatómicas del estómago en el estado sano*).

»REBLANDECIMIENTO GELATINIFORME DEL ESTÓMAGO.

»*Sinonimia: gastro malacia* (de γαστηρ, *estómago* y μαγαξις, de μαλαττω, *yo reblandezco*, ó de μαλακος, *blando, reblandecimiento del estómago gastrobosis* (de βρωσκω, *yo como*). *Digestion del estómago por sí mismo; gastrobosis espontánea, gastro malasia infantum; diabrosis ventrículi; degeneratio ventrículi pulposa, seu gelatinosa; deliquium ventrículi paralyticum; resolutio ventrículi autopéptica; gastro pathia pseudo-phlogosis ventrículi, colliquativa; erosio ventrículi* de los latinos.

»*Alteraciones anatómicas del reblandecimiento gelatiniforme*.—Cruveilhier describe, bajo el nombre de *reblandecimiento gelatiniforme*, una enfermedad del estómago que ataca á los niños, caracterizada por lesiones y síntomas enteramente especiales. Se la encuentra en todos los puntos del ventrículo, pero con mas frecuencia en la estremidad esplénica: «Este reblandecimiento, dice Cruveilhier, procede siempre del interior al esterior: existe primero una simple separacion de las fibras, entre las cuales se deposita un moco gelatinoso, y de consiguiente las paredes del órgano son mas gruesas y semi-transparentes; despues son invadidas las fibras mismas, que al fin desaparecen, en tales términos que el estómago ó el intestino reblandecido se asemejan á una gelatina transparente y amoldada en forma de tubo mas ó menos completo. En el último periodo de la transformacion se disuelven capa por capa las partes desorganizadas, y lo que resta parece adelgazado; únicamente el peritóneo resiste algun tiempo; pero invadido por fin, se gasta, se rompe, y se verifica una perforacion. Las partes transformadas de este modo están descoloridas, transparentes, de apariencia inorgánica, completamente desprovistas de vasos, y exhalan un olor áccido semejante al de la leche cuajada, sin que haya putrefaccion ni olor de gangrena. Es muy de notar que las partes reblandecidas se descomponen con menos rapidez que aquellas cuya organizacion no está alterada. La ebulicion, que convierte en gelatina el estómago y los intestinos, dá una perfecta idea de esta alteracion. Parécenos del caso llamar la atencion sobre un fenómeno bastante estraño, que consiste en el color negro de los vasos inmediatos á la alteracion; color que no hemos hallado en las partes desorganizadas, ni en los líquidos que contienen. El derrame de materias que se encuentra algunas veces en el abdomen del cadáver, es en nuestro concepto un fenómeno cadavérico; porque en ninguno de los casos que hemos observado, existian vestigios de peritonitis, é ignoramos que otros observadores hayan notado esta inflamacion», (*Anat. Pat. du corps hum.*, libro X, pág. 3).

»La alteracion de que habla Cruveilhier, y que consiste en una coloracion morena ó negra de los vasos sanguíneos, que se distribuyen en las partes reblandecidas, y aun en los órganos inmediatos, en todos los puntos en que ha habido imbibicion, la atribuye este médico á la materia colorante de la sangre. Carswell la considera producida por la accion que ejerce el jugo gástrico sobre la sangre en todos los casos en que se verifica el contacto de estos dos fluidos: «los vómitos negros que con frecuencia acompañan el cáncer, y que se presentan siempre en la hematemesis, constituyendo un síntoma característico de la fiebre amarilla, no reconocen otra causa que la acidez del jugo gástrico. Poco importa la naturaleza de las lesiones que pueden dar lugar al derrame sanguíneo en estas enfermedades; la presencia del jugo gástrico y la estancacion de la sangre son las que determinan la coloracion de las materias vomitadas.» (Carswell, *Apuntes sobre la disolucion química ó digestion de las paredes del estómago despues de la muerte*, etc.; en el *Jour hebdom.*, t. II, página 520, número 9; 1830.)

»Cruveilhier supone que el reblandecimiento gelatiniforme es enteramente distinto del designado por Louis bajo el nombre de *reblandecimiento con adelgazamiento y destruccion de la mucosa gástrica*; y cree que la alteracion descrita por Carswell es tambien diferente; por cuya razon le dá el nombre de *reblandecimiento pultáceo*. Las diferencias que, segun Cruveilhier, separan estas dos especies de reblandecimiento, son las siguientes: el reblandecimiento pultáceo es una alteracion cadavérica, que reside en el fondo del estómago, y pocas veces se estiende hácia el píloro, ó bien se propaga á lo largo de los bordes libres de los pliegues que forma la mucosa; si se tira un plano perpendicular al eje del estómago, que pase por el orificio esofágico, se limitará casi siempre de una manera exacta la alteracion. La túnica interna se convierte en una pulpa, que presenta diversos colores, segun el que ofrecen los líquidos contenidos en el estómago. En un grado mas avanzado, no solamente hay reblandecimiento, sino tambien destruccion completa de la membrana mucosa; la celular se halla desnuda y presenta un color blanco azulado, que contrasta con el de la membrana interna. Algunas veces se encuentran únicamente reblandecidas las eminencias que forman los pliegues de esta túnica: de aquí esas fajas largas y estrechas, esas chapas de un blanco bruñido ó de un blanco azulado, que Louis ha descrito en su historia del reblandecimiento con adelgazamiento y destruccion de la mucosa gástrica. (*Recher. anat. pathol.*; 1824.)

»En el reblandecimiento gelatiniforme se forma la lesion durante la vida; ocupa con

frecuencia la pared anterior y toda la estension del estómago; invade todas sus túnicas, y existe aun en los casos en que no se halla líquido alguno que haya podido obrar químicamente. El trabajo de la digestion, y todo cuanto tiende á congestionar el estómago, favorece el reblandecimiento pulposo, pero no basta para producir el gelatiniforme. Finalmente, este último tiene síntomas que le anuncian durante la vida; al paso que el reblandecimiento pultáceo carece de signos especiales, encontrándosele en las circunstancias mas opuestas. (Cruveilhier, *Anat. path. loc. cit.*, páginas 5, 6 y 7.) Mas adelante veremos que estas diferencias no son tan manifiestas como piensa Cruveilhier. Por de pronto no podemos menos de censurar la asercion que emite, á saber: que el reblandecimiento pulposo no determina síntomas particulares, puesto que los ha observado Louis, harto evidentes para disipar toda duda sobre el particular.

»Los autores que, en su descripcion, se ocupan esclusivamente de la pérdida de consistencia del estómago, sin procurar elevarse á sus causas, comprenden en el estudio de las alteraciones cadavéricas varios desórdenes que no pertenecen á la enfermedad: de este modo Naumann, en un artículo lleno por otra parte de erudicion, habla del reblandecimiento simultáneo de todas las vísceras; dice igualmente que Chaussier ha visto reblandecimientos parciales en una mujer embarazada, Louis, en muchos tísicos, y Andral, en enfermos atacados de fiebre tifoidea (*Handbuch der Medicinischen Khinik*, vol. 4.°, part. 1.ª, p. 582.) Es visto, pues, que el autor aleman refiere sin motivo todos estos reblandecimientos al llamado *gelatiniforme*.

»El Dr. Isllin, de Mulheim, en una memoria sobre el reblandecimiento del estómago, dice que la cavidad abdominal se halla con frecuencia distendida por gases, y que el tejido celular se encuentra enfisematoso. Asegura este autor haber visto el estómago de dos cadáveres perforado en tres puntos; notando igualmente una descoloracion y transpariencia casi completa de la membrana interna, debajo de la cual se distinguia la túnica carnosa, que se licuaba, por decirlo asi, cuando se la comprimia entre los dedos. (Trad. de los *Annal. med. de Heidelberg*, t. V, cuaderno 3.°; 1839.) John Gairdner ha visto, en un niño de once meses, las paredes gástricas de un color azul, y formadas únicamente por la serosa; las otras dos túnicas convertidas en una papilla negra, eran facilmente arrastradas por una corriente de agua. (*Edimb. Jour. of med. sc.*; oct. 1826.)

»Blasius observó un caso en que solamente unian al estómago con el esófago algunas tiras membranosas.

»*Síntomas del reblandecimiento gelatiniforme.*—La enfermedad empieza ordinariamente por alteraciones funcionales del estómago, y, segun Billard, por síntomas de gastritis, tales como tension y dolor en el epigastrio, vómitos, etc. (*Trait. des malad. des enf.* p. 349; 1833.) No se ha demostrado que estos signos, asi como otros varios de que hablaremos despues, sean debidos á la gastritis; pero de todos modos empiezan los niños á vomitar la leche, y al propio tiempo sobrevienen diarrea, agitacion, tumefaccion del vientre, y bien pronto un estado general de debilidad y postracion.

»Los vómitos faltan pocas veces, y persisten hasta el fin de la enfermedad. (Naumann, Handbuch, etc., p. 572). Las materias vomitadas son cenicientas, coposas, formadas por las bebidas ó la leche, algunas veces biliosas y arrojadas con fuerza; tambien se manifiestan náuseas, eructos, inapetencia y diarrea; las cámaras son de un líquido de diferente naturaleza, ora bilioso, verdoso, ora mucoso, y con copos; algunas veces son las materias cenicientas, mucosas y rubicundas (Nægel), ó semejantes á las heces del vino, ó serosas. No es constante la diarrea, segun Billard (cit. p. 350); y por el contrario, falta pocas veces, si ha de creerse á Naumann é Isllin, que la describen ambos casi en los mismos términos. (Mem. cit.) Cruveilhier dice, que existe una diarrea verde, muy frecuente, y que parece yerba machacada cuando la enfermedad tiene su asiento en los intestinos; los vómitos mucosos, ó biliosos, y una sed insaciable anuncian el reblandecimiento del estómago. (*Anat. pat.*, *loc. cit.*, p. 2.)

»Grandes diferencias se observan en las descripciones que presenta cada autor, como puede verlo cualquiera por la simple lectura de los trabajos publicados sobre este objeto. Depende esta diverjencia de que no se han caracterizado suficientemente la naturaleza y el sitio de las alteraciones, y de que á menudo ha tomado un médico por reblandecimiento gelatiniforme lo que otro considera como una gastritis: prosigamos sin embargo el estudio de la sintomatologia.

»Dolor nulo ó apenas perceptible; á veces sensibilidad del hipocondrio izquierdo (Naumann), tumefaccion de la region epigástrica, pulso variable (Naumann, Billard, etc.), frecuente y regular, acelerado por la tarde, y á veces débil é irregular, escalofrios, disnea con ó sin tos, dificultad en el ejercicio de la palabra, respiracion por sacudidas, enflaquecimiento muy rápido, en particular de la cara (Cruveilhier, Naumann, Billard). La nariz está afilada, los párpados y los pies se ponen edematosos, y los músculos se reblandecen. Romberg mira como un signo característico de la enfermedad una especie de depresion y flacidez particular que existe en las paredes del abdómen.

»En una época mas avanzada de la enfermedad se observan los síntomas siguientes: agitacion tan escesiva, que pudiera creerse dependiente de una afeccion cerebral, yactita-

cion, espresion de un padecimiento profundo, insomnio, á veces estrabismo, rechinamiento de dientes y convulsiones.

»*Variedades y especies del reblandecimiento gelatiniforme.* — La variedad, sin duda, que han observado los autores en los síntomas y en el curso de la enfermedad, ha dado lugar á algunas especies de reblandecimiento. Cruveilhier le divide en dos periodos (*Medecine pratique eclareé par l' anatomie pathologique*, en 8.º; París, 1821). Ramisch, Winter y el mayor número de médicos, distinguen el reblandecimiento en agudo y crónico. Isllin admite un reblandecimiento idiopático y otro sintomático.

»*El reblandecimiento idiopático agudo* dá lugar á mucho calor, á vómitos y á diarrea, y á una alteracion rápida de las facciones, pudiendo sobrevenir la muerte en veinticuatro horas. En la forma *sub-aguda* son los mismos los fenómenos morbosos; pero la enfermedad puede durar muchas semanas.

»*El reblandecimiento sintomático* es una complicacion, ya del hidrocéfalo, ya de un exantema ó de una enfermedad de las vias respiratorias. En la forma aguda de esta afeccion, y cuando se halla en el prímer periodo, se observan los síntomas siguientes: fiebre, sed ardiente, piel cálida, vómitos frecuentes y pertinaces, diarrea, insomnio, agitacion, palidez y coloracion alternativas de la cara, convulsiones, tumefaccion y calor del vientre, frio de las estremidades, sudores locales, calor intenso en la cabeza. En el segundo periodo se presentan una debilidad súbita y tendencia al síncope, pulso desigual y frecuente, disnea, gemidos sordos, palidez del semblante, hundimiento de los ojos, calor del vientre y frio de las estremidades, estrabismo, lijeras convulsiones, aftas en la boca, vómitos, diarrea, tinte azulado en las comisuras de los labios y de los ojos, suma postracion, lipotimias y estremada debilidad del pulso; signos todos que mas ó menos de cerca preceden á la muerte, la cual sobreviene sin agonía.

»No haremos un estenso análisis de las divisiones admitidas por el doctor Isllin; acabamos de esponerlas minuciosamente con el objeto de que el lector por sí mismo pueda conocer sus inconvenientes. Empero advertiremos que el autor aleman ha descrito bajo el nombre de *reblandecimiento del estómago* varios reblandecimientos de diversa naturaleza, pues aunque en el curso de su memoria parece que se propone por objeto principal estudiar el reblandecimiento gelatiniforme, hace frecuentes incursiones en el exámen de otros reblandecimientos producidos por inflamaciones agudas y crónicas muy manifiestas.

»Lo mas exacto que puede establecerse en medio de la gran diversidad de signos que enumeran los autores es, que el reblandecimiento gelatiniforme presenta primero síntomas agudos y despues crónicos, acompañándose estos de debilidad general ó de convulsiones, y que los fenómenos mas constantes son: el vómito, la diarrea, la sed, la tumefaccion del vientre y del epigastrio, la alteracion profunda de las facciones, el enflaquecimiento, las convulsiones, y por último el colapsus.

»*Diagnóstico.* — Cruveilhier opina que con arreglo á los síntomas y el curso de la enfermedad puede fijarse fácilmente el sitio y naturaleza de la lesion (ob. cit., pág. 3). Por nuestra parte no juzgamos tan fácil el diagnóstico, y no parecerá infundada nuestra opinion, si se recuerda que, como queda dicho, se encuentran á cada paso confundidos en las obras los diversos reblandecimientos, que sin razon se han referido al gelatiniforme. Si aun el exámen de los cadáveres ha sido insuficiente para disipar todas las dudas, con mas razon deben hallarse dificultades casi insuperables cuando se trate de conocer la enfermedad durante la vida. Lo que en nuestro concepto debe llamar principalmente la atencion del médico en semejantes casos es el estado de las demas vísceras: conviene saber antes de todo si existe alguna lesion que acompañe al reblandecimiento, como la tisis y otras complicaciones que ha encontrado Louis (mem. cit., pág. 53). Una vez convencidos de que la enfermedad es independiente de toda afeccion, se deberia determinar si el reblandecimiento es gelatiniforme ó de otra naturaleza; pero ya hemos dicho que es imposible esta distincion, y que ha dado oríjen á interminables disputas. En tercer lugar debe el médico distinguir el reblandecimiento de varias afecciones, que aunque residen fuera del estómago, dan sin embargo lugar á síntomas que podrian inducirnos á error. Las enfermedades cerebrales, y en particular la meningitis aguda, simple ó tuberculosa, y el hidrocéfalo crónico, simulan á veces la gastro-malacia. En el hidrocéfalo agudo existen igualmente sopor y gritos; pero aquel es contínuo y se aumenta sin cesar, la sensibilidad está disminuida, las pupilas inmóviles, dilatadas ó contraidas; se manifiestan fuertes convulsiones, estreñimiento, etc.; en una palabra, el predominio de los síntomas cerebrales sobre los fenómenos simpáticos que emanan del estómago permite establecer el diagnóstico.

»*Complicaciones.* — Winter y otros autores consideran el reblandecimiento como una enfermedad de todo el organismo; doctrina que parece justificada por la frecuencia de las diversas alteraciones que complican la enfermedad. Las que se encuentran con mas frecuencia son: el hidrocéfalo, la tisis pulmonal, la enteritis, el muguet, la ictericia, los exantemas, la induracion del tejido celular, un estado de debilidad que preexiste á la afeccion, etc. El reblandecimiento y las perforaciones que se encuentran en el resto de los intestinos y en el esófago son complicaciones tan frecuentes, que algunos las han creido dependientes de una causa comun, atribuyéndolas á una inflamacion gra-

dual de todas estas partes; pero semejante asercion es una mera hipótesis.

»*Pronóstico.* — El reblandecimiento gelatiniforme se considera generalmente como una enfermedad casi siempre mortal, en particular cuando no se la corrije en su principio. Jaeger confiesa que siempre tiene mal éxito, cualquiera que sea el tratamiento que se adopte; pero Cruveilhier admite que no pocas veces es posible detener su tendencia desorganizadora (loco citato, pág. 2).

»*Etiologia.* — Las causas inherentes al individuo y que predisponen á la enfermedad son: la debilidad congénita de la organizacion, y la disposicion caquéctica que proviene de la mala constitucion de la madre. Segun Vogel, los niños nacidos de madres que tienen un temperamento linfático; los que presentan la piel blanca y suave, la parte posterior de la cabeza abultada, pocos cabellos, los ojos azules ó pardos, la mucosa de la boca y de la nariz pálida, y la temperatura del cuerpo baja; los individuos que beben mucho y son aficionados á bebidas cálidas están mas dispuestos que otros á contraer el reblandecimiento del estómago. Se ha dicho que la denticion favorecia el desarrollo de esta enfermedad, determinando mayor aflujo de sangre, y se ha colocado tambien en el número de sus causas la constriccion escesiva del cordon (Nægel), el reumatismo, los exantemas, la coqueluche, etc.; pero puede dudarse muy fundadamente que los hechos en que se apoyan los autores para admitir todas estas causas, se refieran solo al reblandecimiento gelatiniforme.

»Empero hay otras causas que parecen ejercer una influencia menos dudosa: 1.° la lactancia artificial: Naumann dice que los niños alimentados por este medio están mas espuestos que los que crian sus madres ó nodrizas en la proporcion de cuatro á uno (*Handbuch der med.*, etc., pág. 586), resultado en verdad sumamente curioso. En dichos niños empieza ordinariamente la enfermedad hácia la octava semana. 2.° El perjudicial influjo que ejerce la leche de una nodriza entregada á la miseria, á los disgustos, á la cólera ó á otras pasiones. Jager dice haber visto que una madre de caracter violento, y que muchas veces daba de mamar á sus hijos estando irritada, perdió tres sucesivamente de la misma enfermedad; esta observacion se halla muy distante de probar lo que sostiene dicho autor, porque pueden haber obrado simultáneamente otras muchas causas. 3.° Los escesos en el réjimen, el cambio de alimentacion, el destete prematuro, los alimentos insuficientes y difíciles de dijerir. 4.° Ramich ha encontrado el reblandecimiento en los niños espósitos con mas frecuencia que en los demas (9 | 49). 5.° La influencia de las estaciones: se ha dicho que sobreviene la enfermedad mas á menudo en estío y otoño que en invierno. 6.° En Limoges la ha visto Cruveilhier ejercer sus estragos de una manera epidémica en los recien nacidos durante los meses de agosto y de setiembre. El mayor número de observadores, dice el doctor Isllin, están conformes en asegurar que es mas frecuente en las épocas en que reinan las gastritis biliosas, las disenterias, las fiebres intermitentes (mem. citada); pero en este caso habla sin duda el autor de reblandecimientos que difieren del que nosotros estudiamos.

»El reblandecimiento ataca mas especialmente á los varones que á las hembras, manifestándose desde la mas tierna edad; su máximum de frecuencia es desde los 4 á los 8 meses. De 50 casos referidos por Romberg, en 6 tenian los niños de 1 á 3 meses; en 17 de 4 á 6; en 7 de 7 á 11 meses; en 14 de 1 á 2 años; y en 6 de 2 á 5. (Naumann, ob. cit., p. 586.) No deben aceptarse sin mucha reserva estas observaciones, porque comprenden tal vez reblandecimientos distintos del gelatiniforme. Lo cierto es que este reblandecimiento constituye una enfermedad de la primera infancia, aunque se manifieste en todos los periodos de la vida (Andral, *Anat. pat.*, t. II, p. 84), y hasta en la vejez. Cazeaux ha observado en varios ancianos la enfermedad que nos ocupa. (*Essai sur le ramollissement de la membrane muqueuse de l'estomac.*, número 130; 1829.)

»*Tratamiento.*—El tratamiento profiláctico, que espone con cuidado Cruveilhier, consiste: «1.° en elegir una buena nodriza: 2.° no destetar al niño prematuramente: 3.° en abstenerse de medicamentos irritantes: 4.° si un niño recien destetado es acometido de diarrea y de sed ardiente, si enflaquece, si su cara se descompone, si se disminuye su apetito y se inclina especialmente á las frutas y alimentos acuosos, no hay que dudar: con estos signos nos advierte la naturaleza que su organizacion no es bastante fuerte para soportar los alimentos sólidos, y que es preciso concederle de nuevo el pecho...» Efectivamente, en el atento estudio de las causas higiénicas, es donde deben buscarse las bases de un tratamiento racional, del único que puede triunfar de esta enfermedad. El número de los agentes terapéuticos cuyos buenos efectos se conocen es muy limitado: las aplicaciones de sanguijuelas, de vejigatorios, de sinapismos, las fricciones irritantes volátiles y espirituosas, empleadas por Jager y otros, no dan resultado alguno; y si alguna vez se han obtenido de su uso efectos saludables, débese á que han obrado contra la enfermedad principal, de la cual era el reblandecimiento una mera complicacion.

»Se somete al enfermo á dieta, ó se le concede algunos vasos de leche por todo alimento, y bebidas mucilaginosas ó feculentas; se prescriben los baños simples, que imprimen una escitacion saludable y una derivacion hácia la piel. Cruveilhier, y otros médicos, aconsejan el uso del opio gomoso á dosis refrac-

tas, en pocion ó en lavativa; cuyo remedio produce, segun él, el efecto de disminuir la sensibilidad de los nervios intestinales, calmar la irritacion existente, y prevenir el desarrollo de otra nueva. Jager dice que ha empleado con buen éxito el opio y el almizcle: Isllin recomienda el uso de los amargos, de los astringentes, y de las sustancias oleaginosas: las aguas destiladas de tila y de hojas de naranjo, no pueden perjudicar á los enfermos. Teóricamente está indicado el uso de los álcalis, si se admite con muchos médicos que el reblandecimiento del estómago depende de la accion disolvente de los jugos gástricos; el opio obra tambien en su concepto modificando la inervacion del estómago, frecuentemente alterada, en términos de ser la causa que altera la secrecion.

»*Naturaleza y causa del reblandecimiento.*—J. Hunter es el primero que atribuyó el reblandecimiento y la perforacion del estómago á la accion inmediata del jugo gástrico despues de la muerte. En una memoria leida en la Sociedad Real de Londres en 1772, dice que la disolucion de las membranas, que resulta de dicha accion, se asemeja mucho á la que esperimentan las sustancias carnosas medio digeridas en un estómago vivo, ó cuando las disuelve un álcali cáustico. Al principio habia creido que el reblandecimiento se verificaba durante la vida, y era causa de la muerte; pero habiendo observado que se encuentra con mas frecuencia en los sugetos robustos, y en los que perecen de muerte violenta, asi como en los diferentes animales que sucumben en los esperimentos fisiológicos; se inclinó á admitir que las partes medio disueltas del estómago son semejantes á las sustancias alimenticias semi-digeridas, y que este estado depende de que continuando la digestion despues de la muerte, y hallándose el estómago privado de la facultad de rehacerse, no puede resistir la accion disolvente del fluido, que él mismo ha elaborado para la quimificacion. Considera, pues, la perforacion como un efecto de la accion directa del jugo gástrico sobre las paredes del estómago, que siempre se verifica despues de la muerte.

»Spallanzani comprobó con sus esperimentos sobre la digestion, la exactitud de los hechos enunciados por Hunter. Ademas cree « que para que se efectue la digestion despues de la muerte, es necesario no solamente que esta sea repentina, sino tambien real, es decir, que tenga lugar á la vez en todas las partes constituyentes del animal. Se conoee esta especie de muerte en la fluidez de la sangre y en la ausencia de la rigidez cadavérica. (Carswell, *Recherches sur la disolution des parois de l'estomac.* en el *Journ. hebdom.*, t. VII, p. 328.)

«Allan Burns en una *Memoria sobre la digestion del estómago despues de la muerte* adopta la opinion de Hunter, y considera el jugo gástrico susceptible de producir la perforacion y el reblandecimiento del estómago despues de haber cesado la vida.

»Jager sostuvo al principio las ideas de Hunter; pero bien pronto conoció, que la disolucion del estómago no es un efecto puramente químico producido despues de la muerte, y sí dependiente de varias circunstancias que concurren durante la vida, y que favorecen la disolucion de las membranas; cuyo fenómeno no se efectuaria si el estómago estuviera sano. En otra memoria dice, que los intestinos contienen ácido acético libre; que este se forma y ejerce una accion dada, bajo la influencia de la inervacion; y que si se modifica esta funcion por alguna causa patológica, se altera la secrecion; en cuyas circunstancias se produce mayor cantidad de ácido acético, resultando la disolucion gelatiniforme de las paredes del estómago. (Jager, *Ueber Die Erweichung des magengrundes*; *en Hufelands Journ.* 1814, st. 5;—1813, st. 1, st. 15.)

»Chaussier atribuye la perforacion y el reblandecimiento gástrico á una irritacion primitiva y especial de las túnicas del estómago; la cual determina la secrecion de un líquido acre y corrosivo, que dirige su actividad contra el tejido mismo donde se elabora, y que le sirve de receptáculo. Dice Chaussier, que el sitio mas frecuente de las ulceraciones y de las perforaciones es el punto de la víscera que corresponde al bazo y al diafragma. (*Bulletin des sciences medicales du departement de l'Eure*, n. 53, p. 7.)

»Laisne y Morin, en sus tesis inaugurales, hablan de las diversas causas que pueden ocasionar la perforacion. El primero niega que el jugo gástrico determine la disolucion y la perforacion del estómago; y atribuye esta lesion al desarrollo de una accion morbosa de erocion, de ulceracion, que de repente ataca uno de los puntos del estómago (Laisne, *Considerations. gener. sur les erosions*, etc. tesis, 1819).

»Camerer practicó numerosos esperimentos, para probar que el jugo gástrico tiene la propiedad de disolver las membranas del estómago. Abriendo varios conejos, unos muertos de herida, y otros naturalmente ó de enfermedad, vió que los jugos eran ácidos en los primeros, y alcalinos en los demas; y que el estómago estaba reblandecido en el primer caso, é intacto en el segundo. Solamente existia el reblandecimiento cuando el animal se hallaba sano, y habia empezado el trabajo de la quimificacion. Camerer probó tambien, por medio de esperimentos, que los jugos gástricos de los niños atacados de reblandecimiento, gozan de la propiedad disolvente en alto grado. Introducidos en el estómago de un hombre muerto, determinan la disolucion de las paredes gástricas; del mismo modo que cuando se los deposita en el estómago de un conejo: al contrario, si está vivo el animal, no puede el líquido atacar el estómago. El ácido acético depositado en un estómago, espuesto á una tem-

peratura de 25° centígrado, le reblandece y perfora; el ácido hidroclórico le endurece. Adquiere el reblandecimiento un curso mas rápido, si se practica la ligadura de los nervios neumogástrico y simpático; de donde concluye Camerer, que esta alteracion depende enteramente de la modificacion del sistema nervioso y de la acidez de los jugos gástricos (Camerer, *Disert. inaug.*; Stuttgard, 1818).

»Habiendo Wilson Philip matado varios conejos, despues de haberlos dado de comer, encontró su estómago reblandecido y perforado. John Gairdner, que ha estudiado sin prevencion la historia de los reblandecimientos, cree que las erosiones y las perforaciones son producidas por la accion de los fluidos contenidos en el conducto alimenticio despues de la muerte, sin que haya enfermedad anterior de las paredes horadadas; pero sostiene igualmente, que en otros casos, existe durante la vida una afeccion del estómago, cuyo efecto es alterar los tejidos, en términos de hacerlos mas solubles en los fluidos gástricos (John Gairdner, *Trans. of the medico-chir. Societ. of Edimb.*, tomo I).

»Carswell, en dos largas memorias sobre la disolucion de las paredes gástricas, en que consigna el resultado de sus esperimentos, establece las siguientes conclusiones, que trasladamos íntegras.

1.° »El reblandecimiento, el adelgazamiento, la erosion y la ulceracion del estómago, en el hombre, atribuidas, por el mayor número de patólogos, á condiciones morbosas de este órgano, pueden ser producidas, cualquiera que sea su forma, grado y estension, ó el lugar que ocupen, por el jugo gástrico. 2.° No parece que sea indispensable condicion alguna patológica del estómago ó de otros órganos para el desarrollo de estas lesiones. 3.° Se hallan todas en estómagos de sugetos que mueren en plena salud, y de otros que sucumben de diversas enfermedades. 4.° Se las encuentra en estómagos sanos y enfermos que contienen jugos gástricos ácidos. 5.° Se producen, si se quiere, introduciendo una parte de este mismo fluido en estómagos sanos y muertos. 6.° La forma, el grado, la estension y el sitio de estas lesiones, solo son modificaciones de la disolucion química de las paredes del estómago que produce el jugo gástrico; cuya accion está subordinada á cierto número de condiciones mecánicas y físicas, en que puede hallarse este órgano despues de la muerte. 7.° El reblandecimiento, la erosion y la perforacion por el jugo gástrico, se observan en otros órganos á mas del estómago, como en el esófago y los intestinos, á causa de la comunicacion directa que existe entre ellos y el órgano digestivo; y tambien en el peritóneo, el hígado, el bazo, el diafragma, la pleura, el pulmon, etc., á consecuencia de las perforaciones del estómago y del esófago. 8.° El color moreno y negro de la sangre contenida en los vasos, ó derramada en la cavidad del estómago, depende de la accion química de los jugos gástricos. 9.° Todas estas alteraciones, asi de las paredes del estómago como de otros órganos ó de la sangre, se efectúan despues de la muerte» (mem. cit., *Journ. hebd.*, t. VII, p. 342).

»Las investigaciones de Carswell han hecho un gran servicio á la ciencia, enseñando al médico la mucha circunspeccion con que debe proceder para afirmar que un reblandecimiento, una perforacion del estómago, encontradas en el cadáver, se han formado durante la vida. Ademas determina este autor con mas precision que sus antecesores, las diversas condiciones que favorecen la disolucion química de las membranas; pero no podemos convenir con él en que «si se observase una condicion patológica cualquiera de las paredes del estómago, solo podria considerarse como una circunstancia puramente accidental, y de ningun modo necesaria para esplicar los efectos del jugo gástrico; pues cuando mucho podria hacer mas rápidos, y tal vez mas perceptibles estos efectos» (p. 537). Creemos que la proposicion de Carswell, presentada de una manera tan absoluta, no puede sostenerse; porque nos obligaria á colocar entre los reblandecimientos por el jugo gástrico, hasta aquellos que se presentan con inyeccion roja de la túnica interna, y se anuncian por síntomas de irritacion de las vias intestinales. ¿Por qué, si el reblandecimiento gelatiniforme depende de los ácidos del estómago, no es mas frecuente, sino constante, en los cadáveres? ¿Por qué existe en casos en que no se encuentra líquido alguno? ¿por qué prefiere las partes anteriores y superiores del estómago, y por lo comun se limita á esta víscera, dejando el resto del intestino en toda su integridad? No se crea que por eso negamos el influjo de los jugos gástricos en la produccion del reblandecimiento gelatiniforme: de ningun modo, pero debe admitirse la existencia de otra causa mucho mas poderosa, que se desarrolla durante la vida, y que influye sobre la inervacion gástrica, modificando su secrecion, y preparando ó favoreciendo de este modo la alteracion de las membranas por los jugos del estómago.

»Háse tratado de examinar cuidadosamente la composicion química de los líquidos contenidos en el estómago. Unos han admitido que el ácido gástrico es un ácido *sui generis*; otros han creido que es el ácido acético, el láctico, el fosfórico, etc. Spallanzani, y otros fisiólogos, aseguran que las sustancias contenidas en el estómago son generalmente ácidas. Proust ha observado que existe en el ventrículo del caballo, del buey y de la liebre, ácido hidroclórico libre y no saturado. (*De la naturaleza de las sustancias ácidas y salificables que existen frecuentemente en el estómago de los animales*, trad. del inglés; en los *Arch. gen. de med.*, t. VII, p. 294; 1825.)

Segun Donné, las diferencias que han hallado los fisiólogos en la composicion del jugo gástrico, y particularmente en su grado de acidez, dependen de su mezcla con mayor ó menor cantidad de saliva, que sirve para neutralizar el esceso de ácido del jugo gástrico (*Histoire physiologique et pathologique de la salive*, p. 119, en 8.°; París 1836); pero los patólogos están muy distantes de admitir este uso de la saliva. Cualquiera que sea la opinion que prevalezca acerca de la composicion del jugo gástrico, no podemos menos de reconocer en el estado actual de la ciencia que es de naturaleza ácida. Infiérese, pues, que si la acidez es muy pronunciada, ó las cantidades de líquido muy considerables, pueden manifestarse en la mucosa gástrica alteraciones importantes. El trastorno de la secrecion, y por consiguiente la alteracion del fluido segregado, pueden preceder al reblandecimiento y provocarlo; ó provenir del mismo orígen que este, como por ejemplo, de una lesion de la nutricion, y sobrevenir entonces al mismo tiempo que él. De este modo se obtiene la razon de por qué se manifiestan durante la vida los síntomas de una afeccion bien caracterizada, y despues de la muerte la alteracion de las membranas y la acidez de los líquidos del estómago. Verdaderamente esta acidez, que existe en el estado normal, es acaso mas notable que en las demas enfermedades; pero, aun en el caso de hallarse demostrado este último estremo, sería indispensable probar que el aumento de acidez era causa y no efecto.

»La doctrina dominante en Alemania y en Inglaterra es la de Hunter, quien, como queda dicho, atribuye á la accion química de los jugos gástricos, el reblandecimiento y la perforacion. Acabamos de ver que Allan Burns, Camerer, y Carswel desenvolvieron y sostuvieron las principales ideas emitidas por este médico.

»Pero ademas se han inventado y admitido por diversos autores otras teorías menos químicas: 1.° unos consideran la irritacion aguda ó crónica como causa del reblandecimiento: 2.° otros miran esta afeccion como resultado de una perversion del influjo nervioso del aparato gástrico: 3.° otros, en fin, la creen dependiente de una alteracion general.

Chaussier, Morin y Laisne en las memorias de que hemos hablado, atribuyen las perforaciones á la influencia de una irritacion *primitiva y especial* de las túnicas, que segregan un líquido corrosivo, cuya accion se ejerce despues sobre las mismas (*Bullet. de la Societ. de la Facul. de med.*; París, 1810.) Laisne y Morin, en sus disertaciones inaugurales (1819 y 1806) (*Véase* PERFORACIONES) las hacen depender de un trabajo morboso de erocion y de ulceracion. Broussais no ve en esta enfermedad mas que un efecto de la inflamacion. Billard concluye de los hechos que ha observado, que el reblandecimiento gelatiniforme «consiste en una desorganizacion de la membrana mucosa del estómago, producida por una flegmasía intensa aguda ó crónica;» cuya desorganizacion tiene por caractéres el acúmulo de serosidad en las paredes del órgano, la tumefaccion y la consistencia gelatinosa de la membrana mucosa en un punto frecuentemente circunscrito, situado en la gran corvadura, y alrededor del cual presenta la membrana vestigios mas ó menos perceptibles de una flegmasía aguda ó crónica. (*Traite des maladies des enfants*, pág. 348; 1833.) Cruveilhier dice que en esta lesion no puede negarse la existencia de una irritacion aguda, de la cual resulta un flujo contínuo de líquidos blancos que distienden, desorganizan y penetran los tejidos como un cuerpo inerte.

»Andral cree que la afeccion que nos ocupa depende con frecuencia de un movimiento irritativo, «pero que la existencia de este movimiento no basta para producirla, y que de consiguiente no es su causa única ni necesaria.» (*Anat. pathol.*, pág. 90.) Este autor la refiere igualmente á una alteracion general de la nutricion, y la compara, no sin fundamento, al reblandecimiento de la córnea de los animales alimentados con sustancias poco reparadoras. Esta comparacion es tanto mas natural, cuanto que muchos niños afectados de la enfermedad de que tratamos, han sido mal alimentados, destetados muy pronto, criados por medio de la lactancia artificial, ó bien han mamado la leche alterada ó insuficiente de una madre enferma, cuya constitucion estaba deteriorada por la miseria. «No se crea pues, dice Andral, haber resuelto definitivamente la cuestion, estableciendo, que el destete prematuro, por ejemplo, reblandece el estómago porque le irrita. En efecto, si se intenta probar esta irritacion por la anatomía patológica, ningun vestigio se encuentra de semejante estado en esos estómagos cuyas paredes, completamente descoloridas, no presentan otra alteracion que una disminucion de consistencia.» Ni los síntomas ni el tratamiento militan en favor de la opinion de aquellos que á ejemplo de Billard, de Broussais y de su escuela, no ven en el reblandecimiento sino el resultado de la gastritis.

»Los partidarios del influjo nervioso en la produccion de la enfermedad han adoptado teorías diferentes. Jager cree que á consecuencia de una modificacion patológica del sistema nervioso, se aumenta considerablemente la acidez del jugo gástrico segregado. Teuffel supone un estado de enfermedad del nervio vago y del plexo-celiaco (*Bad. Annal.*, bd. III, hft. 1.°). Sundelin admite la existencia de una alteracion en el influjo bioquímico del nervio vago (*Horn's Arch.*, 1830, cah. IV). La frecuencia del reblandecimiento del estómago en los niños afectados de enfermedades cerebrales y de accidentes nerviosos, parece venir en apoyo de las opiniones precedentes. Camerer hace depender la enfermedad de la acidez de los jugos gástricos

y de la modificacion del sistema nervioso; y preciso es confesar que las vivisecciones hechas en los animales prueban la poderosa accion de este sistema, cuya integridad es necesaria para el ejercicio de las funciones del estómago. Practicada la seccion de los neumo-gástricos, vemos que el estómago se reblandece, se adelgaza y concluye en fin por perforarse. La alteracion funcional que reside en el estómago puede depender de las causas generales que obran en el organismo, y que mas arriba quedan mencionadas.

»Romberg y Klaatsch hallan cierta semejanza entre el reblandecimiento del útero designado con el nombre de *putrescencia* (*putrescencia uteri*) y el reblandecimiento gástrico. Puchlt vé en esta enfermedad una especie de gangrena, que únicamente difiere de la que se encuentra en otras vísceras por la falta de olor y por su aspecto, y que, segun él, depende ya de la inflamacion, ya de una perversion del sistema nervioso ó de una afeccion local (*Sistem. der medic.*, bd. II, th. II, pág. 625). Nauman supone que sufre en este caso la sangre un cambio en sus cualidades nutritivas y en su vitalidad, y se funda en que hácia el fin de la enfermedad está casi estinguido el influjo nervioso (*Handbuch*, etc., pág. 598). Winter admite una lesion del sistema nervioso capilar. Rudolphi cree que el estómago de los niños, aun estando sanos, puede corromperse, y que el reblandecimiento va precedido de una fermentacion ácida.

»DEL REBLANDECIMIENTO DE LA MEMBRANA MUCOSA.—*A. Reblandecimiento con adelgazamiento de la membrana interna del estómago* (Louis). — *Reblandecimiento pultáceo* (Cruveilhier).—Puede sufrir la membrana mucosa independientemente de las demas túnicas un cambio de consistencia, y ofrecer al mismo tiempo diversos colores. Para conocer las alteraciones de consistencia, deben tenerse presentes la estructura de esta túnica, y las diferencias que ofrece segun los puntos en que se la examina: ya hemos dado á conocer estas particularidades al hablar de la anatomía del estómago.

»Louis ha publicado una historia bastante completa de una especie particular de reblandecimiento, limitado á la membrana mucosa, que se manifiesta en el curso de las afecciones crónicas, y particularmente de la tisis pulmonal, y que ofrece sus síntomas propios y especiales (*Du ramollissement avec amincssement et de la destruction de la membrane muqueuse de l' estomac*, 1824; *Collect. de mem.*, en 8.º; Paris, 1826).

La membrana en que reside esta lesion ofrece, en una estension mas ó menos considerable, un color blanco pálido, con tinte azulado, dispuesto en forma de chapas aproximadas ó de fajas estrechas y sinuosas; en estos puntos se halla la membrana notablemente deprimida, pálida, adelgazada y convertida en una papilla ó en una especie de moco viscoso semitransparente. Si no se procede con precaucion, pudiera creerse que no existia la túnica interna, aunque en algunos puntos falta realmente. Nótanse en esta lesion colores muy diversos: unas veces, como queda dicho, un blanco azulado, y otras un blanco pálido, opaco, sonrosado y pardusco, mezclado no pocas con manchas rubicundas ó negruzcas. El sitio del reblandecimento en forma de chapas es el fondo del estómago; algunas veces el píloro y el cardias. El adelgazamiento de la membrana presenta varios grados, no solo en diferentes individuos, sino tambien en un mismo enfermo; de manera que con frecuencia se ven reunidas en un mismo estómago alteraciones de consistencia muy diversas: en un punto es todavía la membrana bastante resistente; en otro solo existe una papilla blanda, formada por todas las túnicas á escepcion de la peritoneal. Repetimos que no son menos numerosas las variedades del color: en unos puntos se halla el órgano afecto pálido, blanquecino, descolorido; en otros de un rojo vivo ó moreno pardusco, mamelonado, como fungoso en algunas partes y ulcerado en otras. Pocas veces se estiende la desorganizacion al tejido celular sub-mucoso y á la túnica carnosa: el estómago, cuya membrana interna se halla alterada de este modo, no suele tener sus dimensiones habituales, encontrándose unas veces estrechado y otras dilatado. Antes de indagar la naturaleza de este reblandecimiento, estudiaremos los fenómenos morbosos á que dá lugar.

»Todos los enfermos en cuyos cadáveres ha encontrado Louis el reblandecimiento, habian presentado desde mucho tiempo antes alteraciones notables en su dijestion: dispepsia, anorexia, acedias, dolores epigástricos, tales eran los síntomas que habian precedido á la enfermedad. Esta se anunciaba por la disminucion ó la pérdida completa del apetito, dolores de estómago, sed, náuseas, vómitos y fiebre. La intensidad de estos síntomas variaba segun los casos: el vómito por ejemplo era pertinaz en cierto periodo del mal, espeliéndose hasta las bebidas mas suaves. Existian dolores de estómago casi continuos, obtusos, profundos ó vivos, acompañados de una sensacion de ardor, y considerados por los enfermos como el síntoma mas penoso de su dolencia; el color de la lengua era diverso, y la intelijencia se hallaba en su estado normal. «La alteracion funcional y el sitio del dolor indican á primera vista el órgano afecto; ninguna víscera espresa mejor ni con mas enerjía sus padecimientos. Los síntomas propios de una pulmonía no acreditan la inflamacion de los pulmones de una manera mas evidente y segura, que los fenómenos indicados demuestran en casi todos los casos una afeccion grave del estómago.» (Mem. cit., página 60.)

»Mucho varia el tiempo que emplea la enfermedad para recorrer sus periodos; algunas

veces es su curso muy rápido, y puede ocasionar la muerte del enfermo en veinte dias, como ha observado Louis en un caso; pero ordinariamente es crónico, y pueden retardarle algun tiempo los esfuerzos de la naturaleza ó los auxilios del arte.

»En todos los casos en que ha comprobado Louis el reblandecimiento, existian complicaciones de enfermedades crónicas, como la tisis pulmonal, y esta observacion le indujo á establecer, que siempre que se adviertan en los enfermos atacados de afecciones crónicas, y que hayan esperimentado por espacio de mucho tiempo dificultad en las dijestiones con disminucion del apetito, los síntomas indicados; con tal que no sean transitorios, sino que duren veinte dias, un mes, seis semanas, por ejemplo; debemos sospechar la existencia del reblandecimiento combinado con adelgazamiento de la membrana mucosa gástrica. En el caso de que se manifiesten estos síntomas sin alteracion anterior de las funciones dijestivas, sin disminucion mas ó menos antigua del apetito, y en individuos exentos de enfermedades crónicas, seria indudablemente menos fundado el diagnóstico; pero creemos que si persistiesen los citados signos seis semanas ó dos meses, deberíamos estar casi seguros de que existia la dolencia (mem. cit., pág. 63). Es mas frecuente esta enfermedad en las mujeres que en los hombres (Louis).

»Hemos espuesto la historia del reblandecimiento con adelgazamiento tal como la presenta Louis; pero ¿constituye esta lesion el carácter anatómico de una enfermedad distinta de la gastritis y del reblandecimiento gelatiniforme? El citado autor considera el reblandecimiento que ha estudiado, como un estado patológico nuevo, y que nadie habia descrito antes que él (pág. 1). A esto repone Billard que varios autores, y entre ellos Rœderer y Wagler, han conocido el reblandecimiento acompañado de adelgazamiento, describiéndole en los términos que siguen: «La túnica afelpada del estómago estaba inflamada en la pequeña corvadura y fondo de este órgano; hácia la gran corvadura se la veia insensiblemente mas azulada y con manchas blancas, que parecian situadas debajo de ella. En los puntos indicados estaban adelgazadas todas las membranas (*De la muqueuse*, etc., pág. 412).

»Si examinamos sucesivamente las lesiones, los principales síntomas de la enfermedad y las circunstancias en que se desarrolla, nos inclinamos á admitir, que no es otra cosa mas que una de las formas de la gastritis crónica. En efecto, el dolor epigástrico, las náuseas, los vómitos, la sed, la anorexia, la dispepsia se encuentran asimismo en la gastritis crónica. El reblandecimiento, el estado pultáceo de la membrana mucosa, la ulceracion y los diversos matices de color rojo, son lesiones que corresponden tambien á dicha gastritis. ¿Cuáles son pues las diferencias que separan el reblandecimiento descrito por Louis de la misma alteracion ocasionada por la flegmasia de la membrana? Por nuestra parte solo hallamos las que dependen de las frecuentes complicaciones que se observan en los casos de reblandecimiento (tisis, hidrocéfalo, enteritis, etc.), y del estado de la constitucion, profundamente debilitada por el padecimiento que ha sufrido el organismo. Se nos dirá sin duda que el reblandecimiento observado en diferentes órganos á consecuencia de varias enfermedades crónicas, no depende de la inflamacion, y que el del estómago se halla en el mismo caso. Louis en su memoria sobre los tísicos que ha observado, refiere que la membrana mucosa del estómago solo se hallaba en estado de integridad casi perfecta en 19 casos de 90 en que examinó el estómago con cuidado, es decir, en la quinta parte de los enfermos (*Recherches sur la phthisie*, p. 73, en 8.°; París, 1825). Ademas es preciso confesar que esta lesion es algunas veces latente; pero solo tiene este carácter en el menor número de casos; pues en los demas ofrece síntomas muy notables, que manifiestan su existencia durante la vida, y permiten diagnosticarla con bastante seguridad. En una palabra, tomando en cuenta todas las precedentes consideraciones, vemos que la identidad de síntomas y lesiones, en la gastritis y el reblandecimiento, nos inclinan á creer que constituyen una sola afeccion.

Tenemos, por otra parte, un autor (Carswell) que no vé en el reblandecimiento estudiado por Louis sino una alteracion producida por los jugos gástricos, y que no difiere de los reblandecimientos gelatiniformes, descritos por Cruveilhier. «Estos dos patólogos, dice Carswell, han creido describir, bajo los nombres que acabamos de enunciar, estados patológicos nuevos, que no se habian conocido; pero una rápida ojeada sobre los trabajos que hemos citado, y en particular sobre los de Jager, quien presenta numerosos ejemplos de reblandecimiento y de perforaciones del estómago, y aun de los intestinos, demostrará que se hallaban ya descritos, y que varios autores han sabido deducir de su estudio consecuencias mas legítimas» (Carswell, *mem. cit.*, p. 32).

»Cruveilhier no cree que la disolucion de las paredes gástricas de que habla Carswell, sea el reblandecimiento gelatiniforme cuya historia ha trazado. Considera el reblandecimiento *con adelgazamiento y destruccion de la mucosa gástrica* (Louis), y el estudiado por Carswell, como un fenómeno cadavérico. Hé aquí las diferencias que separan el reblandecimiento gelatiniforme, de la segunda especie que Cruveilhier llama *reblandecimiento pultáceo*; este, esencialmente cadavérico ó químico, ocupa la estremidad mayor del estómago, y la parte prominente ó pliegues de la membrana interna. Podemos producirlo á nuestro arbitrio, para lo cual basta dejar en el estómago, por un tiempo suficiente, los líquidos que contiene. No se

manifiesta por síntoma alguno especial; y se le encuentra en las circunstancias mas opuestas (*Anat. pat.*, 10 ent., p. 5, 6 y 7).

»Empero no es posible admitir la opinion de Cruveilhier sobre la natnraleza del reblandecimiento pultáceo. Que hay alteraciones de consistencia acaecidas despues de la muerte por la accion de los líquidos contenidos en el estómago, nadie lo duda; pero que el reblandecimiento pultáceo sea una lesion de esta especie, no hay razon para creerlo, cuando vemos que se anuncia durante la vida por alteraciones funcionales muy pronunciadas del aparato gástrico. No sabemos esplicar la contradiccion que existe entre los autores que acabamos de citar; pero nos parece imposible desconocer en el reblandecimiento pultáceo una alteracion, distinta por sus lesiones y sus síntomas del reblandecimiento gelatiniforme; y por el contrario, creemos que seria mas natural referir el reblandecimiento gelatiniforme, al que Carswell ha designado bajo el nombre de *disolucion química de las paredes gástricas despues de la muerte*.

»B. *Reblandecimiento rojo.*—El reblandecimiento de la túnica interna puede presentar un color rojo mas ó menos subido, sin que deba atribuirse semejante coloracion á una especie particular de enfermedades del estómago. Ora está la membrana mucosa uniformemente roja en gran parte de su estension, ora en algunos puntos circunscritos. Puede el color ser rubicundo, moreno ó negro. En otros casos conserva la túnica interna su consistencia natural, pero presenta los colores rojos que hemos referido. Por último, no pocas veces se halla la membrana reblandecida, mas pálida que en el estado normal, ó de un blanco mate, como lechoso, pudiendo igualmente estar aumentado su grueso.

El reblandecimiento parcial acompañado de color rojo, se manifiesta en gran número de afecciones diferentes: unas inflamatorias, como la gastritis; y otras de naturaleza menos conocida, como los reblandecimientos rojos, que se encuentran en los individuos afectados del mugüet. Es sumamente variable la intensidad y la forma de la coloracion roja; en prueba de ello espondremos las lesiones que ha encontrado Valleix en 22 enfermos afectados de mugüet: 1.° reblandecimiento, engrosamiento, rubicundez, ó alguna otra alteracion de color; tres veces en toda la membrana interna, y dos en una de sus partes: en un caso habia un color moreno de la mucosa, y reblandecimiento de las otras túnicas; 2.° reblandecimiento rojo, sin engrosamiento, general tres veces y parcial otras tres; 3.° reblandecimiento sin rubicundez, general dos veces, parcial una; 4.° alteracion de color sin reblandecimiento ni engrosamiento, en siete casos; habiendo en cinco de ellos color rojo general, en uno color moreno, y en otro color punteado rojo subido. (*Clinique des maladies des enfants*, pág. 267, en 8.°; Paris, 1838). Hemos citado estas observaciones, recojidas con la mayor exactitud, para probar que el reblandecimiento y los colores anormales suelen concurrir en un individuo y faltar en otros; sin que puedan servirnos de caracteres anatómicos, para establecer la naturaleza de la enfermedad. Sin embargo, los médicos están conformes en admitir que se hallan de resultas de la inflamacion agnda con mas frecuencia que de cualquier otro estado morboso, los reblandecimientos rojos; ora consista este color en puntos muy pequeños, que tengan su sitio en los capilares mas delgados (inyeccion capiliforme), ó bien dependa de la inyeccion de ramos mas voluminosos (inyeccion ramiforme, V. GASTRITIS). No deben confundirse estos reblandecimientos rojos, con los que se forman despues de la muerte, y de que luego nos ocuparemos.

»El reblandecimiento gangrenoso, circunscrito á la membrana interna, es sumamente raro, en particular como efecto de la gastritis. Pudiera confundirse con la gangrena la mortificacion de una ó de las tres membranas del estómago, de resultas de la aplicacion de un veneno cáustico. Cruveilhier dice «que tuvo ocasion de ver, en dos casos de pústula maligna, el estómago sembrado de chapas gangrenosas, perfectamente circunscritas; presentando las paredes de esta víscera un edema que las daba un grosor considerable. Hubiérase podido decir que existian pústulas malignas del estómago, y el edema que las acompaña (artículo ESTÓMAGO, *Dic. de med. et chir. prat.*, pág. 509).

»La gastritis crónica deja algunas veces en pos de sí reblandecimientos rojos; pero con mas frecuencia está pálida y descolorida la membrana afecta, hallándose en ocasiones materia negra depositada en su tejido; cuyo carácter anatómico no carece de algun valor, en particular cuando al propio tiempo está la túnica reblandecida é hipertrofiada (V. GASTRITIS).

»Andral ha encontrado reblandecida la membrana interna, con ó sin inyeccion de su tejido, en varios ancianos que habian sucumbido de resultas de una alteracion repentina de sus digestiones, acompañada de los síntomas siguientes: anorexia, pesadez en el epigastrio, lengua seca, pulso acelerado, enflaquecimiento: los demas no presentaban lesion alguna.

»Réstanos mencionar otra especie de reblandecimiento, y es el que se desarrolla en las induraciones escirrosas ó la materia encefaloidea que reside en las membranas gástricas. Este reblandecimiento se desarrolla consecutivamente al tejido escirroso, y se conoce por las alteraciones coexistentes que se encuentran en su inmediacion.

»Puede suceder que una congestion puramente pasiva determine la coloracion roja, como se observa en los sugetos que sucumben de enfermedades del corazon, de los gruesos vasos ó del pulmon, cuando estas últimas afec-

ciones producen cierta dificultad en la circulacion pulmonal. El reblandecimiento mismo parece en muchos casos producido únicamente por la gran cantidad de líquidos que infartan la membrana; esta condicion acelera singularmente la destruccion de los tejidos.

»Reblandecimiento por putrefaccion.—Háse ocupado Billard de investigar las alteraciones orgánicas que sobrevienen en el conducto digestivo despues de la muerte, y resulta de sus observaciones, que al tercer dia, presenta la membrana mucosa un color rojo; al cuarto, es la rubicundez mas pronunciada; al quinto, se halla el vértice de las válvulas de un color moreno, se desprende con facilidad el tejido mucoso, pero no está sensiblemente reblandecido, y conserva su testura; al sesto dia, se nota un reblandecimiento y color verde general; al sétimo, el mismo estado; y al octavo, aparece reblandecida la membrana interna, pero todavia se la puede desprender á pedazos. De estos esperimentos, parece resultar que no se verifica el reblandecimiento desde los primeros instantes que siguen á la muerte, y que se manifiestan otros signos de desorganizacion, antes que haga aquel progresos considerables (*De la mem. muq.*, etc., pág. 414).

»Lo que dejamos dicho al hablar del reblandecimiento gelatiniforme, nos dispensa de volver á ocuparnos de los casos en que, lejos de estar rubicunda la membrana mucosa reblandecida, se presenta pálida y sin color. Solamente diremos, que el reblandecimiento blanco de la membrana interna, sin hipertrofia de su tejido, ni induracion de la túnica celulosa, no nos parece suficiente para caracterizar anatómicamente la flegmasia, como tampoco ninguna otra enfermedad del estómago, en particular cuando hay en esta víscera una gran cantidad de líquido, y cuando el reblandecimiento se limita á una porcion declive, ó existen signos de putrefaccion. Confesamos, sin embargo, que podrá reponérsenos con algun fundamento, que una membrana que ha sido durante la vida asiento de una lesion, debe estar mas dispuesta á reblandecerse que en su estado normal: entonces, se dirá, la pérdida de cohesion de la membrana ha tenido lugar despues de la muerte; pero las alteraciones morbosas acaecidas en ella durante la vida, la han debido preparar á semejante alteracion.

»Conclusiones.—Ya que hémos terminado el estudio de los reblandecimientos, ¿deberemos describir sus síntomas, curso, y tratamiento de una manera general, como si constituyeran la lesion anatómica de una enfermedad bien determinada? Semejante proceder estaria en manifiesta oposicion con los principios rigorosos de una buena síntesis. En efecto, no pueden reunirse en una descripcion comun, y comprenderse en un mismo cuadro, sino las cosas idénticas, ó al menos tan aproximadas por vínculos de afinidad recíproca, que apenas sean perceptibles las distancias que las separen. Pero, ¿qué tienen de comun, bajo cualquier aspecto que se les mire, los reblandecimientos que acabamos de estudiar? causas, naturaleza, lesiones patológicas, síntomas, terminacion, todo es diferente. Ora es una inflamacion evidente la que determina el reblandecimiento; ora la accion de un líquido, especie de disolvente químico contenido en el estómago; en un caso son los síntomas muy perceptibles, en otro enteramente latentes, etc. El sitio y la forma del reblandecimiento no sufren menos diferencias. Preferimos, pues, contentarnos con la descripcion que hemos dado de cada especie de reblandecimiento: mayores detalles sobre este objeto, podrian esponernos á error; y por otra parte son imposibles en el estado actual de la ciencia, porque los patólogos no están enteramente conformes sobre la naturaleza, ni aun sobre la existencia de algunos reblandecimientos (V. Gastritis).

»Historia y bibliografia. — *Reblandecimiento gelatiniforme.*—En la coleccion de Morgagni se encuentran bajo el título de *ventriculus gangrænâ affectus (De sed. et caus. morb.*, ep. 43, §. 18; ep. 29, §. 20; ep. 30, §. 16, ep. 43, §. 22), varias observaciones que tienen mucha semejanza con el reblandecimiento gelatiniforme. Lieutaud refiere algunos ejemplos de esta última enfermedad, sin distinguirla sin embargo de otro modo mas que con la palabra de *ventriculus putris et gangrænosus* (*Hist. anat. med.*, t. I, p. 39). Richery es, segun Naumann, el primero que ha dado una descripcion exacta de esta enfermedad (1747). J. Hunter estudió sus causas con admirable sagacidad. Jager publicó en 1811 dos memorias, en las que describió completamente el reblandecimiento y las perforaciones; sosteniendo que la perforacion, que resulta de la accion del jugo gástrico, depende de una modificacion del sistema nervioso, que tiene por efecto especial aumentar la acidez normal de este fluido. (*Veber die Erweichung der Magengrundes*; en *Huffeland's jour.*, 1811, st. 5; 1813, st. 15). Sucesivamente se publicaron diversos escritos relativos á las perforaciones, y que citaremos mas adelante (Véase *perforaciones*); tales son los de Morin, Laisné, Chaussier, Percy y Laurent (*Dict. des. sc. med. art.* PERFORACION, 1820).

»La disertacion de Camerer, que no hemos podido proporcionarnos, volvió á poner en voga las ideas emitidas por Hunter (Stuttgard, 1818). Gœdecke publicó tambien una disertacion sobre esta enfermedad (*De disolutione, ventriculi, sive de digestione quam dicunt ventriculi post mortem*; Berlin, 1822). Cruveilhier la consideró bajo el punto de vista clínico y anatómico en un escrito presentado á la Academia de ciencias en 1821 (*Med. eclair. par l' anat. pat.*, en 8.°; París, 1821). La descripcion que hace de esta enfermedad ha sido reproducida por casi todos los autores que le han sucedido (Véase tambien *Anatomie patologique*

du corps humain, entrega 10, en folio, 1830).

»Entre las obras que mas se han ocupado de los reblandecimientos gelatiniformes citaremos en particular las siguientes, que ya quedan analizadas en el curso de este artículo: Ramisch (*De gastro-malacia et gastro-pathia infantum*; Praga, 1824); John Gairdner (*Trans. of the. med. chir. Societ of Edimb.*, t. I); Billard (*Trait. des malad. des enf.*, página 310; 1833); Carswell (*Indagaciones sobre la disolucion química, ó digestion de las paredes gástricas despues de la muerte, seguidas de reflexiones sobre el reblandecimiento, la erosion y la perforacion de este órgano en el hombre y en los animales*; en el *Journ. hebdom.*, números 87 y 91, t. VII, 1830); William Proust (*De la naturaleza de las sustancias ácidas y salificables, que residen ordinariamente en el estómago de los animales* en los *Archiv. gen. de med.*, t. VIII, p. 294; 1825); Isllin (Mem. sobre el reblandecimiento del estómago en los *Annales medicales de Heidelberg*, t. V, cuad. 3.°; 1839). Citaremos tambien entre el número de las obras que deben consultarse la *Anatomía patológica de Andral* (t. II, p. 83), y el *Manual de medicina clínica de Naumann* (*Hanbuch der mediciuischen klinik.*, vol. 4, part. 1.ª, p. 515), en el cual brilla una erudicion digna de todo elogio. Hánse publicado ademas algunos escritos sobre especies determinadas de reblandecimientos gástricos; pero ya hemos indicado las obras en que se encuentran.

»*Reblandecimiento inflamatorio, ó de otra naturaleza:* véase la *bibliografia* del art. GASTRITIS, y las obras siguientes; Louis (*Del rebland. con adelgazamiento, y de la destruc. de la memb. muc. gast.*, mayo, 1824, en la *collect. de mem.*, en 8.° París, 1826). Andral, (*Anat. pat.*, t. II, p. 79); véase tambien el artículo siguiente» (Monneret y Fleury, compendium de med. prat., t. III, p. 444 y siguientes).

ARTICULO II.

Perforacion del estómago.

«El nombre de *perforacion del estómago* debe, en nuestro concepto, aplicarse á *toda solucion de continuidad de las paredes gástricas, que produzca una comunicacion anormal, ya entre esta víscera y la cavidad del peritóneo, ó bien entre el ventrículo y los órganos inmediatos, á consecuencia de previas adherencias.* La perforacion resulta de un trabajo morboso, cuya naturaleza y causas son muy variadas; y constituye en el mayor número de casos el último término, ó bien una complicacion, de cualquiera de las enfermedades que pueden alterar la estructura del órgano. Por esta razon es imposible describir la perforacion como una enfermedad aislada; y los autores que han seguido este método, han incurrido en graves errores. Desgranges veia en la perforacion del estómago el resultado accidental de un escirro violento; Chaussier el efecto de una irritacion especial de las túnicas; Gerard de una inflamacion crónica; Henke de un reblandecimiento, etc. Empero la perforacion es una consecuencia de todas estas alteraciones, y no de una sola, que tenga en cierto modo el privilegio de producirla.

CAUSAS.—»Las perforaciones gástricas son determinadas: 1.° por causas que obran mecánicamente; 2.° por agentes químicos y tóxicos; 3.° por causas internas.

1.° *Causas mecánicas.*—Una violencia esterior, ejercida sobre las paredes abdominales, puede causar la rotura y la perforacion de las membranas gástricas. Las heridas son tambien causas de perforacion, cuyos efectos se estudian en todas las obras de cirujía. Los cuerpos estraños son igualmente susceptibles de perforar el estómago: un esfuerzo muscular violento, la contraccion enérgica y repentina de las paredes abdominales ó del estómago, se han considerado como causas de perforacion; pero son muy raros los casos en que se verifica este accidente, estando las túnicas perfectamente sanas. Ha sucedido desgarrarse el estómago á consecuencia de los esfuerzos de la defecacion (Bouillaud, *Arch. gen. de med.*, t. I, p. 544). Lieutaud refiere que un hombre, que hacia mucho tiempo padecia una enfermedad del estómago, fué acometido de un dolor violento en el hipocondrio; para librarse de él tomó un vomitivo, y murió durante la accion de este remedio: en el cadáver se halló una perforacion (*Histor. anat.*, t. I, p. 37); pero puede dudarse si se habria formado antes ó despues de la administracion del emético. Casi siempre existe una alteracion mas ó menos profunda de las membranas del estómago. Se encuentran en las obras numerosos ejemplos de perforaciones, acaecidas á consecuencia de un esfuerzo bastante leve, que no obra en este caso sino como causa ocasional. Geoffroy vió una vez un estómago, que presentaba cerca del píloro una degeneracion escirrosa reblandecida, cubierta esteriormente por una película delgada, la cual se habia roto de resultas de un ligero esfuerzo hecho por el enfermo para subir una escalera, en el momento en que distendian su estómago las sustancias alimenticias (*Mem. de la societ. royale de med.*, 1780 y 1781, página 162). ¿Pueden los gases desarrollados en la cavidad del tubo digestivo producir una distension susceptible de romper el estómago? No conocemos hechos que prueben claramente la accion de esta causa. Maissonneuve refiere, en una tesis inaugural, que habiendo sucumbido un estudiante que padecia una constipacion pertinaz, con una timpanitis enorme, que habia exijido la puncion de los intestinos, se encontró en el ciego una escara gangrenosa. Pero nunca ha presentado el estómago semejante alteracion en casos de esta naturaleza.

Obsérvase algunas veces en los herbívoros que han comido vejetales frescos, humedecidos por el rocío, un desprendimiento repentino de

gases, que puede ocasionar la rotura del estómago. Laisné, á quien debemos este hecho, pregunta, si será posible que se produzca la perforacion en el hombre del mismo modo que en los animales herbívoros. Esta cuestion le fué sujerida por dos casos referidos, uno en un periódico (*Ephemerides des curieux de la nature*, t. III, obs. 83, p. 162), y otro por Rhodius (cent. 2, obs. 53. p. 94). Los dos habian recaido en niños, acometidos de accidentes graves despues de haber comido demasiada fruta, y en quienes se halló una perforacion (Laisné, *Considerations medico-legales sur les erosions et perforations. espontanees de l'estomac.: dissert. inaug.*, núm. 104; 25 mayo, 1819). Estas dos observaciones nada prueban absolutamente, y por otra parte, aun suponiendo que una causa de esta especie pudiera determinar la perforacion, solo seria en el caso de estar ya antes el estómago en un estado morboso.

»Se ha pretendido que los ascárides lumbricoides podian perforar las membranas del estómago; pero Blainville ha demostrado que la estremidad cefálica de estos animales no se halla organizada de manera que pueda perforar las membranas gástricas, siempre que estas conserven su consistencia normal. Hánse inclinado algunos autores á sostener esta opinion, porque han encontrado á veces en los cadáveres numerosas lombrices en las úlceras ó perforaciones, y en vez de concluir que estos parásitos habian podido introducirse despues de la muerte en las aberturas preter-naturales, han supuesto que las habian ocasionado. Gerard en su importante memoria sobre las *Perforaciones espontáneas del estómago* opina, que estas pretendidas perforaciones hechas por las lombrices, no deben referirse á semejante causa (*Perf. spont. de l' estom.*, p. 7, en 8.º; París, 1803); y del mismo parecer son en el dia todos los patólogos.

1.º *Causas tóxicas.*—»No dejan de ser frecuentes las perforaciones producidas por las sustancias corrosivas, tales como los ácidos minerales, y particularmente el sulfúrico y el nítrico. Los venenos perforan el estómago de dos modos: 1.º por corrosion, reduciendo las túnicas á una escara de estension variable, á una especie de papilla negra ó parduzca. Si ha sido considerable la dosis de veneno, penetra en la cavidad peritoneal, y ataca las demas vísceras, sobreviniendo en este caso la muerte con mucha prontitud. Las sustancias que causan las perforaciones por corrosion, son los ácidos nítrico, sulfúrico y oxálico, los álcalis (Orfila), el deuto-cloruro de mercurio, el nitrato de plata, y el sulfato de cobre.

2.º »El segundo modo de obrar de algunos venenos es muy diferente: «determinan una inflamacion con todas sus consecuencias; pero no destruyen, no corroen químicamente las partes á que se aplican» (*extr. del Guy 's hospital reports*, in 8.º; en el diario *l'Eperience*, núm. 140, p. 147; 1840). Se desarrolla entonces una inflamacion muy aguda, y de sus resultas una ó muchas ulceraciones, que terminan por perforacion. El arsénico y el hidroclorato de barita obran de este modo, segun varios autores.

»Esta diferencia de accion entre los venenos corrosivos é irritantes, no siempre es tan manifiesta como supone el médico inglés, de quien hemos tomado esta division. Puédese, por ejemplo, administrar á cortas dosis un veneno muy corrosivo, en cuyo caso obrará solamente como irritante, verificándose la perforacion despues de un trabajo inflamatorio.

3.º *Alteraciones de las membranas del estómago, consideradas como causas de la perforacion.*—Rara vez se verifica la lesion que nos ocupa bajo la influencia de una gastritis aguda; pero la ulceracion y el reblandecimiento producidos por la gastritis crónica, la determinan con bastante frecuencia. Cuando se halla el estómago alterado por la flegmasia, puede una causa puramente accidental y ligera, como la replecion del estómago, ó la contraccion muscular de las paredes abdominales, producir la rotura de las membranas reblandecidas. La úlcera simple crónica, que segun Cruveillhier, difiere de la gastritis del mismo nombre por sus caracteres anatómicos, tiende á la perforacion, y ocasiona á veces este funesto resultado (Memoria sobre la úlcera simple crónica del estómago, en la *Revue medicale*, febrero y marzo, 1838; véase tambien el artículo *Ulceras del estómago*). Gran parte de las perforaciones son debidas á la ulceracion, de lo cual podemos convencernos por la lectura de las observaciones referidas en las diversas colecciones (V. Gerard, memoria citada, observacion 10, 12, 14 y *pasim*): los bordes de la perforacion se hallan en este caso, mas ó menos alterados; unas veces delgados y morenos, otras reblandecidos y como difluentes.

»Laisné divide las perforaciones, 1.º en las que son producidas por una accion morbosa de erosion crónica, y 2.º las que dependen de una ulceracion igualmente crónica (tesis citada, página 12). Prescindiendo de la oscuridad de esta division, solo diremos que no comprende todas las causas de la perforacion.

»Fórmanse á veces úlceras perforantes en las membranas del estómago, endurecidas y escirrosas. En cierto periodo de la degeneracion escirrosa ó encefalóidea, se apodera la inflamacion del tejido patológico, que se reblandece, desgarrándose las membranas en este punto, ó al rededor de la materia cancerosa: Gerard cita, con todos sus pormenores, un hecho de esta especie (p. 51).

»Pero son mas frecuentes los casos en que la perforacion depende únicamente de los progresos del cáncer. Pueden verse en Lieutaud muchas observaciones de este género (*Hist. anat. med.*, p. 35). Los sugetos en quienes se encuentra un reblandecimiento canceroso, y una perforacion consecutiva á esta alteracion, son los que mas espuestos se hallan á que com-

prendido en la degeneracion un vaso de algun calibre, dé lugar á la hematemesis, á la melena, á derrames de sangre en la cavidad peritoneal (*véase síntomas*). Puédese preguntar si la rotura de las membranas gástricas dependerá, en algunos casos, de la coartacion ó estrechez escesiva del anillo pilórico afectado de cáncer. Schutzenberger considera la estrechez de los intestinos gruesos como una causa de perforacion intestinal, porque llegando las materias al obstáculo, y no pudiendo atravesar el intestino angostado, hacen esfuerzos contra el punto afecto, ó son espulsadas por un movimiento antiperistáltico, seguido de vómitos (*Arch. med. de Strasbourg*, núm. 17, julio, 1836, segundo año). Ya se deja conocer que del mismo modo podria desarrollarse la perforacion del estómago, á consecuencia de vómitos, como se ha observado algunas veces, y que entonces deberá ocupar de preferencia los puntos en que estan las membranas dilatadas, adelgazadas, etc., y en ocasiones partes sanas. La observacion es la única que puede confirmar estas ideas relativamente á las perforaciones del estómago. Estas lesiones se manifiestan tambien en los casos de reblandecimiento gelatiniforme (V. el artículo anterior) del ventrículo, en individuos que no presentan otras enfermedades, ó en sugetos afectados de meningitis simples (V. *Arch. gen. de med.*, t. VI, página 398; 1834; y una coleccion de observaciones publicadas por la sociedad médico-quirúrgica de Edimburgo).

»Por violenta que sea la inflamacion del estómago, rara vez determina la perforacion gástrica, porque el trabajo inflamatorio que afecta esta víscera, como todos los órganos membranosos, tiene poca tendencia á revestir la forma y el curso de las inflamaciones flegmonosas. Los venenos pueden dar lugar á escaras, cuya caida vaya seguida de perforacion; pero entonces obra la causa de un modo diferente. La formacion de escaras gangrenosas, limitadas á la membrana interna, ó estendidas á las otras túnicas, pero desarrolladas de pronto, es una causa poco comun de perforacion, á no ser en los casos de envenenamiento, de violencia esterior, ó de hernia estrangulada. Háse incluido entre las causas de perforacion el desarrollo de pequeños abscesos submucosos, que obran simultáneamente sobre las membranas mucosa, muscular y serosa, y producen de este modo la ulceracion de los tegidos por la accion morbosa que ejercen á la vez de dentro afuera y de fuera adentro; por cuyo motivo Forget dá á las perforaciones que de ellos resultan el nombre de *mistas*. (Memoria sobre las perforaciones intestinales; en la *Gaz. med.* núm. 15; abril, 1837). Estos abscesos dependen del reblandecimiento de tubérculos situados debajo del peritóneo, y pocas veces de una inflamacion legítima.

»Preciso es contar la gangrena en el número de las causas de la perforacion. Tal parece que fué el orígen de esta lesion en un caso que refiere Morin (*Consider. gener. sur l'erosion*, tesis; Paris, 1806). La afeccion gangrenosa habia empezado por la cara interna del estómago, y destruido hasta la membrana peritoneal. Este médico la atribuyó á la erosion, que en su concepto «es una accion morbosa muy complicada, y esencialmente producida por la accion de los sólidos.» Segun Percy y Laurent son las perforaciones gangrenosas debidas á la gastritis, y no se verificarian con tanta frecuencia, si se tuviese cuidado de evitar todas las causas que suelen exasperar esta flegmasia (Art. *Perforation*, Dic. de cienc. med.); mas á pesar de la autoridad de estos autores, creemos que pocas veces terminan las gastritis agudas por gangrena y por perforacion.

»En todas las circunstancias patolójicas que acabamos de examinar, el trabajo morboso que causa la perforacion, se efectúa empezando por la membrana mucosa. Pero hay otras en que el trabajo desorganizador procede de fuera adentro: ora consiste en una coleccion purulenta que se forma en el hígado ó en las masas escirrosas reblandecidas de los epiploones, y que se abre paso al estómago; ora en una peritonitis parcial, en una adherencia que se establece entre los intestinos delgados ó los gruesos por una parte, y el estómago por otra, y que circunscribe focos de pus, que pueden determinar perforaciones.

»Pocas veces depende la perforacion de una flegmasia del peritóneo. En un caso de inflamacion crónica de esta membrana, referido por Gendrin, se hallaron focos purulentos circunscritos, abiertos en la vejiga y en la S del colon (*Hist. anat. des inflam.*, tomo I, página 254). Broussais solo vió un caso de peritonitis con perforacion (*Hist. des fleg. cron.*, tomo III, pág. 382; 1826). Los intestinos estaban esfacelados en todo su grueso, perforados y como acribillados en varios puntos. En estos casos raros de peritonitis con perforacion, se hallaba intacto el estómago; sin embargo, ya se deja conocer que hubiera podido afectarse del mismo modo.

»Se han llamado *perforaciones espontáneas* las que sobrevienen sin causa esterior apreciable, para distinguirlas de las perforaciones por causa traumática y por intoxicacion: tambien se las ha dado el nombre de *perforaciones por causa interna*, el cual manifiesta su orígen, harto mejor que la palabra *espontáneas*, de que se ha hecho uso largo tiempo. Las perforaciones espontáneas son producidas por diversas afecciones de las paredes del estómago, que se manifiestan, con mas ó menos prontitud antes de la muerte de los enfermos, por los síntomas que les son propios. Existe, sin embargo, cierto número de perforaciones, cuya causa está lejos de sernos bien conocida, y que sobrevienen en individuos sanos, que sucumben en pocas horas, sin que pueda descubrirse en el cadáver mas lesion de la membrana gástrica, que la solucion de continuidad. Algunos, con Hun-

ter y otros autores, la atribuyen entonces á la accion corrosiva del jugo gástrico, que disuelve las paredes del estómago (V. el artículo anterior); otros la consideran como un efecto casi instantáneo de un trabajo flegmásico, que afecta un punto del estómago. De todos modos es de notar, que los casos de perforacion en que la pérdida de sustancia constituye toda la enfermedad, y no se refiere á ninguna otra afeccion apreciable, son cada dia menos frecuentes, á medida que se practican con mas cuidado las autopsias cadavéricas.

»Sobrevienen á veces porforaciones en el curso de las afecciones cerebrales, de la fiebre puerperal, y á consecuencia de las grandes operaciones. Leemos en un escrito moderno de Voillemier sobre la fiebre puerperal, que Chaussier, Tonnelé y Pablo Dubois, han observado la perforacion espontánea del estómago en mujeres afectadas de esta enfermedad. El mismo Voillemier refiere un caso de este género: la abertura, que existia en el fondo del estómago, tenia la estension de un duro; sus bordes eran desiguales, franjeados y adelgazados, la mucosa se hallaba descolorida y reblandecida en el espacio de unas cuatro líneas en toda su circunferencia (*Historia de la fiebre puerperal que reinó epidémicamente en el hospital de la Clínica*; en el *Journ. des connaissances med. chir.*, p. 5; enero, 1840).

»Laisné refiere cinco casos de perforacion observados por Chaussier en mujeres recien paridas (tesis citada). Advierte este autor, que tales casos sobrevienen en particular despues de partos laboriosos, y que casi siempre los anuncia la presencia de unas chapas rojas, que se desarrollan en los brazos. El autor citado se inclina á creer que el trabajo del parto, y la accion del diafragma, no son estrañas á este fenómeno patológico. Su sitio mas frecuente es la porcion del estómago, que corresponde al bazo y al diafragma (*Bulletin des scien. med. du dep. de l'Eure*, núm. 53, p. 7).

»Es visto pues, que las causas de la perforacion obran de distintos modos: 1.º unas son traumáticas ó mecánicas, y dirigen su accion sobre las paredes del estómago (cuerpos estraños, distension escesiva de las paredes del estómago por los alimentos y bebidas). 2.º El órden segundo está constituido por ajentes tóxicos, que ejercen una accion deletérea y directa sobre el estómago. 3.º El tercer órden se compone de causas internas, y que consisten en diversas enfermedades de la membrana mucosa: en este caso el trabajo morboso se propaga consecutivamente hasta la membrana serosa. Algunas veces es el sitio primitivo de la enfermedad que determina la perforacion, el tejido celular situado entre las membranas y el peritóneo inflamado (tubérculo subseroso, absceso submucoso), resultando entonces la *perforacion mista* de Forget.

»Sitio de las perforaciones.—Las perforaciones del estómago, dice Andral, son mas frecuentes que las de los intestinos, y se verifican de ordinario en la porcion esplénica. (*Anat. patol.*, t. II, pág. 111). Pero no todos los autores admiten esta opinion sobre la frecuencia relativa del sitio de las perforaciones. Algunos las creen mas comunes en el intestino delgado que en el estómago; y dicen que en este último órgano ocupan con mas frecuencia la porcion pilórica que la esplénica: esta última opinion es la de Ebermayer. En una memoria de Abercrombie, en que refiere siete observaciones de perforacion gástrica, se vé que tres veces ocupaba la úlcera la pequeña corvadura y la parte posterior del estómago, dos la cara anterior, y una la posterior ó el cardias: en tres casos se habia obliterado la abertura por el intermedio del hígado y del diafragma, y cuatro fueron seguidos de derrame (*Mem. sobre la inf. y la ulcerac. del estom.*; en el *Journal de med. et chir. de Edim.*; 1824).

»Seria necesario formar un cálculo estadístico para poner fuera de duda esta cuestion. Los que han tenido ocasion de ver perforaciones cancerosas, han debido creer que tenian su asiento mas frecuente cerca del píloro, supuesto que el cáncer afecta de ordinario esta parte con preferencia á las demas. Al contrario, las perforaciones por ulceracion y por reblandecimiento, estan situadas en el fondo del estómago, y en la gran corvadura y cara anterior de la víscera. Esta lesion ataca pocas veces la circunferencia del cardias y la pequeña corvadura.

»Descripcion anatómica de la perforacion.—Hemos dicho que la destruccion parcial que constituye la perforacion era efecto de muchas enfermedades: deben pues hallarse en el estudio anatómico de esta lesion diferencias muy notables. Algunas veces es tan pequeña la abertura, que forma un verdadero conductillo, que puede ocultarse al médico, sino insufla el tubo digestivo por el esófago; en otros casos tiene la pérdida de sustancia una línea á dos pulgadas, pudiendo ser de la magnitud de una peseta, de medio duro, etc. En algunos cadáveres se encuentra una abertura rodeada de otras muchas, ó bien estan las membranas horadadas en un solo punto por numerosos y pequeños agujeros. No pocas veces se manifiesta una perforacion oblonga, enteramente semejante á una rasgadura, que puede tener una estension bastante considerable: en un caso que refiere Ebermayer ofrecia la de tres pulgadas (*Arch. gen. de med.*, t. XVIII, p. 427; 1828). Unas son redondas y cortadas perpendicularmente, como si hubieran sido hechas con un sacabocados; otras ovaladas, irregulares y con bordes desgarrados y desiguales. Varía mucho el estado de las membranas en la circunferencia de la perforacion. Cuando esta ha sido producida por una ulceracion inflamatoria, se encuentran sus bordes rojos, tumefactos, reblandecidos ó ulcerados: otras veces se halla destruida la mucosa que cubre la circunferencia de la úlcera, y las demas membranas estan pardus-

cas, reblandecidas y agujereadas. Tambien pueden hallarse los bordes de la abertura lisos, redondos, rubicundos, y con su consistencia normal. En algunos casos de rotura espontánea, no existe alteracion alguna apreciable. Cuando ha sido el reblandecimiento el que ha determinado la rotura de las membranas, se encuentran vestigios de él en varios puntos. Igual fenómeno acontece en los casos de perforaciones cancerosas: los bordes de la úlcera estan alterados, y presentan el tejido escirroso, ó bien el encefalóideo, en diferentes grados de reblandecimiento, hallándose en ocasiones oculta la pérdida de sustancia, en medio de las vejetaciones cancerosas que se desarrollan en la cavidad del ventrículo. Tambien se observan perforaciones rodeadas de tejido cartilajinoso y huesoso.

»Lesiones consecutivas a la perforacion.—Tiene el estómago, á causa de su situacion, relaciones de contigüidad con el hígado (lóbulo mediano é izquierdo), el bazo, los intestinos gruesos, el diafragma, y la pared abdominal; pero está libre y flotante en la parte superior del abdomen, de manera que las perforaciones que en él se verifican de dentro afuera, determinan casi siempre el derrame de las materias que contiene, en la cavidad del peritóneo. Este modo de comunicacion es el mas frecuente, y le sigue muy de cerca una inflamacion intensa del peritóneo. Andral refiere la observacion de un tísico, que padecia una peritonitis crónica, y vivió tres semanas con una fístula umbilical, por donde salian continuamente lombrices y materias fecales (Anat. patol., tom. II, pág. 113). Por lo comun ocasiona la perforacion una peritonitis mortal; y en la autopsia se encuentran derramadas en el vientre las sustancias alimenticias y las bebidas que el enfermo habia injerido, y se perciben los vestijios de una inflamacion incipiente del peritóneo.

»Cuando la lesion que debe causar la perforacion escita cierto grado de flegmasia en el peritóneo, como sucede con frecuencia en los casos de cáncer del píloro, ó de otras partes del estómago, se establecen adherencias entre esta víscera y los órganos inmediatos; y como el parenquima de estos sirve en cierto modo de tapon, no permite que las materias se derramen al esterior. Puede verificarse la obliteracion de la abertura por medio del hígado, del diafragma, del bazo, del páncreas y del colon. El sitio de la perforacion influye notablemente en el derrame. En una observacion publicada por Rullier existian dos aberturas, una en la cara posterior del estómago, que estaba adherida al páncreas, y otra en la cara anterior, por la cual se habia efectuado el derrame (Archiv. gener. de med., tom. II). Se ha citado en el *Journal des connaissances medico chirurgicales* (tom. II, pág. 362), un caso raro de perforacion doble, que interesó sucesivamente el estómago y la pared abdominal: formóse primero una ulceracion espontánea en la cara anterior del estómago, coincidiendo con ella una adherencia saludable, establecida entre aquel punto y la pared abdominal: reanimado mas tarde el trabajo morboso por los progresos de la enfermedad, se reblandecieron y destruyeron los músculos del vientre en el sitio de la adherencia, resultando una fístula, que daba paso á las sustancias contenidas en el estómago. A consecuencia de un trabajo análogo, puede el estómago canceroso, ó perforado por un reblandecimiento ó una ulceracion crónica, comunicar con el colon, el intestino delgado, el hígado y el pulmon.

»Síntomas de las perforaciones.—Débense distinguir entre los síntomas de las perforaciones gástricas, los que pertenecen á las afecciones que determinan la perforacion, y los que son propios de esta última. Si hubiéramos de enumerar los signos de todas las afecciones que dan lugar á la perforacion, seria necesario repetir la sintomatologia del cáncer, de la gastritis, del reblandecimiento, etc. Diremos solamente, que adquiere mas grados de certeza el diagnóstico de la perforacion, cuando conocemos los síntomas de la afeccion gástrica que la ha determinado; por cuya razon conviene que nunca olvide el práctico el exámen de los antecedentes, que hayan precedido al desarrollo de los síntomas agudos que reclamen su presencia. Por lo demas no deben considerarse como signos de la perforacion los de la enfermedad principal: varios autores han hecho lo contrario, y por eso se notan diferencias de tanto bulto en la sintomatologia que cada uno de ellos presenta. Se concibe fácilmente que no existen síntomas de perforacion, cuando se ha establecido una adherencia entre el estómago y los órganos inmediatos.

»Ebermayer pretende, fundándose en nueve observaciones, que el curso de la enfermedad es latente y crónico, y que el estado de los enfermos no ofrece peligro alguno hasta el fin (*Rust's Magazin*, tom. XXVI, cuad. 1.°, pág. 43); cuya asercion es exacta, limitándola á algunas de las afecciones que causan la destruccion de las membranas; pero carece de precision si se la aplica á todas las perforaciones. Cuando estas dependen de causas internas, van precedidas durante un tiempo mas ó menos largo, de fenómenos precursores, que pertenecen á la enfermedad del estómago. Y por el contrario, cuando la perforacion existe sola, sin enfermedad de las paredes gástricas, no se manifiesta signo alguno antecedente; sino que vemos desarrollarse de pronto, en medio de la salud mas robusta, los accidentes que vamos á describir.

»Siente el enfermo repentinamente en medio de sus trabajos, en ayunas, ó despues de haber comido, un dolor violento, insoportable, que hace prorrumpir en gritos y lamentos á los hombres mas animosos. Este dolor se desarrolla algunas veces en la region epigástrica,

donde le circunscribe el enfermo, y desde cuyo punto se irradia á varios otros del abdomen: obliga al paciente á doblar el vientre con fuerza y á encorvarse, y en ocasiones vá acompañado desde el momento en que se manifiesta, de frialdad de la piel, pulso imperceptible y pérdida de conocimiento, de cuyo estado es á veces muy difícil sacar al enfermo (Geoffroy, *Mem. de la Societ. roy. de med.*, años 1780—81, pág. 162). Algunos sienten un frio bastante intenso ó un dolor dislacerante en todo el vientre, sobreviniendo al propio tiempo náuseas, vómitos de bebidas, de alimentos, ó de materias sanguinolentas. La mas leve presion exaspera el dolor del vientre, y le hace insoportable, en términos de ocasionar síncopes; de modo que los enfermos no pueden sufrir el peso de las ropas, ni el de los tópicos emolientes. Unas veces permanecen inmóviles, y con el cuerpo encorvado; en otros casos no pueden conservar un solo instante la misma posicion, y se revuelcan en la cama pidiendo la muerte á gritos. Las deposiciones y la orina se suprimen, la inteligencia permanece sin alteracion alguna, y un presentimiento funesto se apodera de los pacientes: Gerard habla de uno que, en el momento de la rotura, gritó: «soy muerto» (mem. cit., 1.ª observ.). El mayor número comprenden el peligro de su posicion, y lo manifiestan á cuantos les rodean. El vientre se hincha con rapidez, y algunas veces adquiere un volúmen considerable, debido á los gases que le distienden, y pasan del intestino á la cavidad peritoneal. La cara se arruga y altera profundamente, el pulso se debilita y se hace intermitente é irregular, la piel aparece fria, y se presentan en algunos enfermos lijeras convulsiones: unos sucumben despues de una corta agonía; otros, en medio de los tormentos mas terribles. La enfermedad presenta á veces remisiones muy notables, sin que por eso disminuya la gravedad del peligro: en este caso perecen los enfermos sin dolor; pero lo mas comun es que persistan hasta la muerte todos los signos de peritonitis sobre-aguda.

»Los síntomas que acabamos de manifestar, son los que existen mas á menudo; pero ademas pueden observarse otros no menos peligrosos, como por ejemplo, la hemorragia. En un caso muy interesante, que refiere Monestier, sobrevino la muerte á consecuencia de una hemorragia acaecida en el estómago é intestinos. «En la superficie interna del primero, hácia la parte media de la pared anterior, y dos pulgadas á la derecha, y por delante del orificio cardiaco, estaba destruida la membrana mucosa, viéndose desnudas las fibras musculares; en el fondo de la úlcera, se hallaba un vaso roto, cuya abertura podia admitir un estilete. La sangre derramada ascendia á ocho libras, pero no habia ocasionado hematemesis; y solo habia salido una corta cantidad de líquido sanguinolento con las heces ventrales, y por regurjitacion (*Arch. gen. de med.*, t. IV, pág. 83; 1834). Cuando la perforacion comprende una arteria, se manifiesta la hematemesis bastante á menudo; pero no debe concluirse de la presencia de este solo signo, que estén perforadas las paredes del estómago, supuesto que le vemos aparecer igualmente en los casos de simple ulceracion limitada á una ó dos membranas, con tal que interese las paredes de los vasos. (*véase* un caso de este género, en los *Arch. gen.*, tom. XXVI, p. 414; 1831). Hállase en la tesis de Caillard (*Propos. de med.*, núm. 307; Paris, 1833), una observacion de perforacion espontánea gástrica con destruccion de la arteria esplénica; á dos pulgadas del píloro en la cara posterior y hácia la pequeña corvadura del estómago, existia una perforacion de la magnitud de una moneda de dos reales, con bordes lisos, redondeados y rojos, que interesaba las tres túnicas. Asi pues, bien puede la hematemesis ser un síntoma de la perforacion, pero pertenece igualmente á lesiones muy distintas. Las deyecciones alvinas sanguinolentas (melena) se presentan en los mismos casos; pero no constituyen un signo de gran valor, porque pueden existir en numerosas alteraciones del aparato gastro-intestinal, como por ejemplo, en las afecciones cancerosas.

»Curso, Duracion, Terminacion.—Todos los hechos que refieren los autores con algun detenimiento, prueban que la perforacion del estómago, cualquiera que sea su causa, ocasiona la muerte de repente, ó en pocas horas, cuando no ha contraido el estómago previas adherencias con los órganos inmediatos. Dice Morgagni que, en un caso citado por Baron, se difirió la muerte hasta el octavo dia despues del accidente (*De sedibus*, etc., epist. 29, § 15). En otros casos, referidos en la carta veinte y nueve del mismo autor, y en el *sepulchretum* de Bonnet (libro III, secc. 21), vemos que por lo comun sobrevino la muerte en épocas mucho menos distantes del momento de la perforacion. Morgagni, en las advertencias que acompañan el hecho citado por Baron, tampoco cree que pueda tardar mucho tiempo la terminacion funesta. «Cum effusione, vero, mor»tem, aut cittissimam conjunctam video, aut »certe post per paucos dies non raro subse»quentem, á morbi gravioris facti die, perfo»rationis dies numeremus....» (epist. 29, § 15). Gerard emite una opinion exagerada, cuando dice: «Paréceme, pues, suficientemente demostrado, que en todas las observaciones recojidas, ó hablando con mas propiedad, en todas las que han llegado á mi noticia, lo mas que han durado los enfermos despues de la perforacion del estómago, ha sido veinte y cuatro horas; y si existen algunos hechos que parecen probar lo contrario, débese creer que fueron mal observados, truncados, y por lo mismo de ningun valor» (*Des perforations spont.*, p. 67).

»Ya hemos dicho que Ebermayer sostiene

fundado en sus observaciones, que el curso de la enfermedad es latente y crónico (*Rust. 's magasin*, t. 26); y repetimos que bajo este aspecto no puede establecerse generalidad alguna, debiendo considerarse la perforacion, como un resultado de enfermedades muy diversas. Limitándonos á la perforacion misma, no puede menos de admitirse, que desde el momento en que se establece comunicacion entre el peritóneo y el estómago, las materias contenidas en esta víscera, y que continuamente se derraman en la cavidad peritoneal, han de determinar en el instante mismo una peritonitis tan violenta, que sucumba el enfermo á las cuatro ó cinco horas. Los que hablan de síntomas latentes y crónicos, de dolores obtusos, de desarreglos de las funciones digestivas, de vómitos, etc., que se manifiestan en algunos enfermos durante muchos dias, se refieren evidentemente á los síntomas de la afeccion gástrica anterior, y no á los peculiares de la perforacion que aun no existe. Basta repasar cualquiera de las observaciones que citan los autores, para convencerse de que todos los síntomas de perforacion, son los de una peritonitis general, á no ser que anteriormente se hayan establecido adherencias entre el estómago y los órganos inmediatos. Bien se concibe que pueden existir algunas aunque lijeras variaciones, en la rapidez é intensidad con que se desarrollen los síntomas: si la perforacion es muy estrecha, lineal, semejante á una fisura, solo dejará pasar una pequeña cantidad de los líquidos contenidos en el estómago, y únicamente se desarrollará la peritonitis en los puntos en que se verifique el derrame; al contrario, si la perforacion es mas estensa, y permite el paso á todas las materias que contiene el estómago, sucumbe el enfermo en pocas horas. Se ha encontrado en la cavidad abdominal de varios individuos que habian muerto con esta rapidez, gran cantidad de bebidas y de alimentos espelidos al través de las paredes gástricas. Louis cita un enfermo que sobrevivió siete dias á una perforacion del intestino delgado (*Memoire sur la perforation de l' intestin grèle*, junio 1823, en la *Colection de memoires*). Forget habla de un enfermo que vivió treinta dias (mem. cit., observ. 4.ª). Empero es muy dudoso que pueda prolongarse la vida tanto tiempo despues de la perforacion del estómago.

»Solo puede curarse la perforacion por medio de una adherencia entre el estómago y las vísceras vecinas; pero es necesario que los accidentes inmediatos no sean mortales, y que se establezca la adherencia con rapidez, para que no pueda derramarse fuera del estómago una nueva cantidad de líquido. Pero si las paredes de esta víscera se hallan destruidas en cierta estension, es absolutamente necesario, dice Gerard, que sucumba el enfermo, siendo su muerte tanto mas rápida, cuanto que el aire y los gases que se desarrollan sin cesar, constituyen una causa perenne de irritacion. En los cadáveres de algunos enfermos que durante la vida habian presentado dolores agudos en el epigastrio, vómitos y otros síntomas de perforacion, se han encontrado adherencias entre el estómago y los órganos adyacentes; mas no por eso se ha de suponer que en tales casos existia una perforacion curada. No pocas veces dependen los citados síntomas de una peritonitis parcial, que sirve de medio de reparacion, y sobreviene al mismo tiempo que una ulceracion ó cualquiera otra lesion de las paredes gástricas.

»Diagnóstico. —Disecando los cadáveres puede el anatómico perforar involuntariamente el estómago, ya hiriendo sus paredes con el escalpelo, ó cuando están las membranas friables y reblandecidas, ejerciendo tracciones fuertes para desprenderlas en algunos puntos: es muy fácil evitar semejante causa de error. Por lo demas la integridad de las membranas en la circunferencia de la perforacion accidental y en otros puntos del estómago, la forma y el estado de los tejidos inmediatos á la abertura, la ausencia de peritonitis y de derrame de materias en el vientre, servirán para disipar las dudas que pudieran ocurrir sobre el particular. Se ha dicho que la accion disolvente de los líquidos contenidos en el estómago podia ocasionar algunas perforaciones despues de la muerte; ya hemos estudiado en el artículo anterior el reblandecimiento que dá lugar á tales perforaciones.

»Las perforaciones espontáneas, ó mas bien por causa interna, se han confundido á veces en el cadáver con la perforacion por envenenamiento. La rápida muerte de los enfermos, y los síntomas que presentan durante su vida, hacen sospechar en muchos casos la existencia de una causa venenosa. Los ácidos minerales, como el sulfúrico, nítrico é hidroclórico, destruyen ordinariamente la membrana por erosion, cuando se administran á dosis crecidas. Es mas lenta la muerte, y no simula la perforacion por causa interna, cuando la sustancia venenosa obra como irritante. Cuando ha tenido lugar la intoxicacion, la boca, la farinje y el esófago, presentan alteraciones análogas á las del estómago: estas partes se hallan teñidas de amarillo si la materia injerida fué el ácido nítrico, y negras si el sulfúrico: en el estómago se encuentran varias perforaciones, y la membrana alterada en mayor ó menor estension. Si únicamente existe una perforacion, en cuyas circunstancias es muy difícil el diagnóstico, se observan tambien vestigios del contacto del ácido en las porciones supra-diafragmáticas del intestino. Por otra parte es de notar que puede el veneno atravesar las membranas y estender su accion hasta las circunvoluciones intestinales; y de todos modos el análisis química de los líquidos contenidos en el estómago, en los intestinos ó en la cavidad peritoneal, suministran los datos indispensables para ilustrar esta cuestion de toxicología. En cuanto á las altera-

ciones locales de la perforacion, son insuficientes para dar á conocer su causa, en razon de que la forma de la abertura, el reblandecimiento, la coloracion y los caractéres de los bordes son casi iguales en ambos casos; sin embargo, si existiesen en varios puntos muchas escaras, deberia sospecharse con razon, que habia precedido un envenenamiento; porque no es frecuente hallarlas en otras circunstancias (*Anatomie pathol.*, t. II, pág. 111). Por lo demas debemos proceder con mucha circunspeccion cuando hayamos de decidir acerca de la causa y naturaleza de las perforaciones gástricas, en particular si únicamente tenemos á la vista el estómago, é ignoramos el estado del esófago y de los intestinos, asi como las circunstancias que precedieron ó acompañaron al supuesto crimen (mem. cit., en el periódico *l' Experience*, núm. 140, pág. 148; marzo, 1840).

»Pudiera suceder que una hernia estrangulada simulase una perforacion; pero la presencia de un tumor cerca de una abertura normal ó accidental, el sitio del dolor y la causa que ha determinado los desórdenes, son signos que dan á conocer la hernia. El ileo, la metritis, la peritonitis parcial, afecciones que rara vez son primitivas, no pueden confundirse con la perforacion gástrica. Basta indagar los accidentes de la enfermedad para formar el diagnóstico: en la lesion que nos ocupa existen siempre síntomas de afeccion gástrica, á no ser en los casos raros de perforacion espontánea y sin alteracion anterior de las túnicas. Algunas veces con los esfuerzos del vómito ó por efecto de contracciones musculares enérjicas, se rompe el diafragma; y el estómago, asi como una porcion de los intestinos, pasan á la cavidad torácica y ocasionan rápidamente la asfixia; pero en este caso sobreviene la muerte con mas rapidez que cuando hay perforacion, y la preceden síntomas muy diversos. No creemos que puedan confundirse con esta enfermedad la rotura espontánea del corazon, ni las afecciones cerebrales y de los gruesos vasos seguidas de muerte repentina.

»Tratamiento. — La indicacion que conviene satisfacer es impedir el derrame de las materias contenidas en el estómago, ó al menos moderarle. Para llenar este objeto se procura disminuir en cierto modo la contractilidad del estómago, y colocar este órgano en el mas completo reposo. Debe el enfermo abstenerse absolutamente de alimentos y bebidas, y cuando mas tendrá en la boca algunos fracmentos de hielo ó de frutas ácidas, ó sorbos de agua fria que evitará injerir en el estómago. Se le aplicarán varias veces al dia lavativas tibias, con el objeto de suplir la abstinencia de las bebidas: se situará el paciente de modo que los músculos abdominales estén relajados, pero es muy difícil hacerle conservar esta posicion á causa de la violencia de los dolores que siente en el abdómen. Se colocan en el epigastrio compresas empapadas en agua fria, ó una vejiga que contenga hielo; y al propio tiempo se administra el ópio á altas dósis, disuelto en cucharadas de agua pura ó de tila. Los médicos ingleses que con mas frecuencia han usado esta sustancia en las perforaciones intestinales han sido Graves y Stokes, de Dublin (véase *Gazette medicale*, núm. 11; 1834; y los números del 13 de febrero, 14 de mayo, 5 de setiembre; 1835). En Francia ha sido empleada por Forget (mem. cit.) y Petrequin (*Del uso del ópio á altas dosis en la perforacion de la válvula ileo-cecal*; en la *Gazett. med.*, número 28; 1832), pero en casos de perforacion de los intestinos. Por rigorosa analogía se debe aconsejar el mismo remedio contra la del estómago; pero es necesario aumentar rápidamente las dósis de ópio; por cuyo motivo se prescribirán cuatro, seis ú ocho granos en veinticuatro horas, fraccionando las dósis y repitiéndolas mas ó menos frecuentemente segun los efectos observados. Stokes y Graves le han administrado á dósis muy considerables (de veinte granos á un escrúpulo).

»Debemos abstenernos de todo remedio activo, y en particular de los vomitivos, que los enfermos reclaman algunas veces para poner término á las náuseas contínuas que los atormentan. Háse visto sobrevenir la muerte ó agravarse los accidentes á consecuencia del uso del emético.

»Parécenos que seria un trabajo inútil discutir en este lugar las diversas opiniones que se han emitido sucesivamente sobre las perforaciones gástricas. ¿De qué serviria, por ejemplo, consagrar algunas páginas para investigar si dependen de una inflamacion crónica, de la gangrena, de una úlcera, de un absceso del estómago, ó bien si resultan de un espasmo, de un escirro, de un reblandecimiento, ó en fin, de cualquiera otra enfermedad? No hay duda que semejante estudio, no solamente no prestaria utilidad alguna, sino que produciria una deplorable confusion en la historia de las perforaciones. Chaussier las atribuye á una irritacion primitiva y especial de las túnicas del estómago, la cual determina la secrecion de un humor acre y corrosivo, que dirije su accion, no solo contra el tejido mismo que le elabora, sino tambien contra aquel en que se derrama (*Bullet. de la Societé de la Facul. de med.*; París, 1810). Pero esta opinion es demasiado esclusiva, porque las perforaciones dependen, como queda espuesto, de muchas y diversas causas.

»Historia y bibiografia. — Hemos citado en este artículo gran número de hechos particulares diseminados en las colecciones, y que sin embargo no son suficientes para establecer una historia completa de la enfermedad. Bonet refiere numerosas observaciones de perforacion gástrica en su *Sepulchretum* (lib. III, set. 21). Morgagni cita algunas, tomadas de los autores que le habian precedido, y de sus contemporáneos (*De sed. et caus.*, ep. 29, passim). Lieu-

taud, bajo el título de *Ventriculus disruptus et perforatus*, ha referido hechos interesantes. (*Historia anatomo-med.*, t. I, pág. 35.) Gerard en su memoria (*Des perf. spont. de l'estom.*, en 8.°; París, 1803) reproduce muchas observaciones publicadas en otras obras, añadiendo algunas que le son propias. Se encuentran tambien datos preciosos en las obras siguientes: Van-Swieten (*Coment. in apho.*, tomo III, pág. 951); Morier (*Consider. gener. sur l'eros.*, thesis; 1806); Chaussier (*Bulletin de la Societé de la Facul. de med.*; 1810); Laisné (*Consider. medico-leg. sur les erosions et les perfor. spont. de l'estomac.*, núm. 104; París, 1819); Percy y Laurent (art. PERFORATION del *Diction. des sc. med.*; 1820); Roux (*Quelques consider. sur les perfor. espont. de l'estom.—Bull. de la soc. med. de emulac.*), y Caillard (*Propos. de med. et. de chir.*, número 307; 1823). Esta disertacion contiene tres casos interesantes de perforacion con rotura de los vasos (véase *Bibliografía del reblandecimiento*).» (MONNERET y FLEURY, *Compendium de med. prat.*, t. III, pág. 536 y sig.)

GENERO TERCERO.

ENFERMEDADES DE LOS INTESTINOS.

CAPITULO I.

Consideraciones generales.

»Se dá el nombre de intestinos á la porcion del tubo dijestivo que se estiende desde el píloro hasta el ano. Hánse establecido varias divisiones mas ó menos arbitrarias en la longitud de este conducto. La parte inferior llamada *recto* comprende desde la base del sacro hasta el ano, y se diferencia esencialmente de las porciones superiores bajo el aspecto fisiológico y patológico. Siendo accesibles á la vista y al tacto las enfermedades de esta porcion inferior de los intestinos, corresponden casi todas al dominio de la cirujía, y por consiguiente no debemos ocuparnos de ellas en este lugar.

Siguiendo el mismo método que hemos adoptado para las enfermedades del estómago, estudiaremos primeramente las condiciones anatómicas de los intestinos y sus enfermedades en general, en un capítulo consagrado á estas consideraciones preliminares. Luego pasarémos á la descripcion de cada enfermedad en particular, empezando por aquellas que parecen consistir especialmente en alteraciones funcionales, para entrar seguidamente en la historia de la inflamacion, y concluir con una reseña de todas las lesiones orgánicas, que hasta el dia se han observado; y en la cual comprenderemos muchas alteraciones que, aunque en la actualidad apenas tienen nada propio mas que la anatomía patológica, tal vez en lo sucesivo puedan ser mejor conocidas, y formar enfermedades particulares, ó quedar unidas á la historia de otras lesiones.

Asi pues describiremos sucesivamente: 1.° la enteralgia; 2.° cólicos; 3.° espasmos; 4.° hemorragia; 5.° enterorrea; 6.° diarrea; 7.° disenteria; 8.° cólera esporádico; 9.° cólera epidémico; 10 indigestion; 11 estreñimiento; 12 inflamaciones; 13 gangrena; 14 abscesos; 15 atrofía; 16 hipertrofía; 17 dilatacion; 18 estrechez; 19 obliteracion; 20 estrangulacion; 21 invaginacion; 22 pólipos; 23 tumores estercorales; 24 tumores hemorroidales; 25 cáncer; 26 melanosis; 27 tubérculos; 28 reblandecimiento; 29 úlceras; 30 cicatrices; 31 perforacion; 32 cuerpos estraños; 33 entozoarios.

»Todas las alteraciones que acabamos de enumerar pueden residir en cualquiera de las diferentes porciones de los intestinos, modificándose, segun el sitio que ocupan, los caractéres sintomáticos y anatómico-patológicos de la lesion. Pero estas modificaciones no son bastante notables en todos los casos, para obligarnos á estudiar aisladamente cada lesion, segun el tramo intestinal en que resida, lo cual por otra parte nos hacia incurrir continuamente en repeticiones fastidiosas; por consiguiente describiremos cada alteracion por separado, haciendo abstraccion de su asiento, y referiremos despues rápidamente las consideraciones relativas á este. El órden que seguiremos en estas descripciones variará segun la enfermedad que nos ocupe.

A. CONDICIONES ANATOMICAS DE LOS INTESTINOS EN EL ESTADO SANO.

»*Division de los intestinos.*—Divídense estos, como todos saben, en dos grandes secciones, que son los intestinos delgados y los gruesos.

»Cada una de estas dos secciones principales se subdivide en muchas partes. Los intestinos delgados comprenden el *duodeno*, *el yeyuno* y *el ileon*: los gruesos *el ciego*, *el colon ascendente*, *trasversal y descendente*, *la S iliaca del colon* y el *recto*.

»*Calibre.*—*El duodeno* es generalmente un poco mas ancho que los intestinos delgados propiamente dichos; á pesar de que Cruveilhier ha visto que en un estado de mediana distension solo tenia 5 pulgadas de circunferencia, cuando los intestinos delgados inmediatos llegaban á 6. Han pretendido algunos que era el duodeno mas dilatable que las demas porciones de los intestinos delgados en razon de la ausencia del peritóneo, y que podia adquirir dimensiones tan considerables que viniera á formar un segundo estómago (*ventriculus succenturiatus*). «Tanto el hecho como su esplicacion, dice Cruveilhier, carecen enteramente de fundamento, puesto que no es la túnica peritoneal sino la membrana aponeurótica la que se opone á la dilatacion de los intestinos.»

»Los *intestinos delgados*, propiamente dichos, no tienen igual calibre en los diferentes

puntos de su estension. Blandin dice que su diámetro es generalmente de una pulgada (*Nouv. elem. d' anatom. descript.*; París, 1838, t. II, p. 175). Cruveilhier, despues de haber dilatado medianamente los intestinos por la insuflacion, ha encontrado que ofrecian 6 pulgadas y 4 líneas de circunferencia en su orígen, 4 pulgadas y dos líneas en su parte media, y 3 pulgadas y 6 líneas un poco mas arriba de su embocadura en el ciego. Por consiguiente los intestinos delgados tienen una disposicion infundibuliforme que debe facilitar el curso de las materias. El calibre de los intestinos delgados presenta numerosas variedades patológicas, pues ya se aumenta hasta el punto de igualar al de los intestinos gruesos, ó ya por el contrario desaparece casi enteramente, ofreciendo todos los grados intermedios entre estos dos volúmenes estremos.

»Tambien los intestinos gruesos presentan la citada disposicion infundibuliforme, pero en proporciones mas considerables: habiéndolos medido Cruveilhier en un estado de mediana distension, ha obtenido los resultados siguientes: la circunferencia del ciego, medida inmediatamente por debajo de la válvula ileo-cecal, era de 11 pulgadas y 3 líneas en un individuo, y de 9 y media pulgadas en otro; la del colon lumbar derecho, y mitad derecha del arco del colon, ofrecia 8 pulgadas y 9 líneas en el primero, y 5 pulgadas y algunas líneas en el segundo. La de la mitad izquierda del arco del colon y del colon descendente, era de 6 pulgadas en el primero, y de 5 $\frac{1}{2}$ en el segundo. La S. iliaca tenia 5 $\frac{1}{4}$ pulgadas.

»No tienen relaciones constantes estos diferentes diámetros, y asi pueden coexistir un ciego y un colon ascendente muy desarrollados, y un colon descendente, cuya capacidad sea poco considerable (Cruveilhier, *Anat. descrip.*; París, 1834, t. II, p. 507).

»Los intestinos gruesos presentan con bastante frecuencia dilataciones y estrecheces alternadas, estas últimas dependen de la contraccion de las fibras musculares, y no deben confundirse con las estrecheces orgánicas. El calibre de los intestinos gruesos esperimenta grandes modificaciones en diferentes estados morbosos; unas veces se encuentra considerablemente aumentado, y otras desaparece casi enteramente.

»*Situacion, relaciones.*—En este punto, como en todos los demas que comprende este primer capítulo, solo recordaremos aquellos pormenores de anatomía *descriptiva* que se refieren á consideraciones patológicas importantes.

»El *duodeno* está situado tanto mas profundamente cuanto mas se aleja del píloro, y es muy difícil esplorarle al través de las paredes abdominales. La primera porcion de este intestino, que es la única que tiene alguna movilidad, es á veces arrastrada por el estómago, cuando sufre esta víscera una dislocacion considerable.

»La *primera porcion*, ó *porcion hepática, del duodeno* se halla en relacion por delante con las paredes abdominales anteriores, y por arriba con el hígado y la vejiga de la hiel, á la cual está unida por un repliegue del peritóneo: ocupa los límites del hipocondrio derecho y del epigastrio.

»La *segunda porcion* ó *porcion renal* está en relacion por delante con la estremidad derecha del arco del colon; por detras con el borde cóncavo del riñon derecho; á la derecha con la estremidad superior del colon ascendente, y á la izquierda con el páncreas: ocupa los límites del vacío derecho y la region umbilical.

»La *tercera porcion* está en relacion por arriba con el páncreas, por delante con el estómago, y por detras con la aorta, la vena cava inferior, los pilares del diafragma y la columna vertebral: ocupa los límites del epigastrio y de la region umbilical.

»Los *intestinos delgados*, propiamente dichos, ocupan las regiones umbilical, hipogástrica, iliaca, y la escavacion de la pelvis, deslizándose en el intervalo que dejan entre sí las dos estremidades de los intestinos gruesos.

»Las circunvoluciones intestinales son sumamente movibles, y sufren considerables dislocaciones bajo la influencia de una multitud de causas.

»La masa de estas circunvoluciones se halla en relacion por delante con la pared abdominal anterior, de la cual la separan el grande epiploon y el arco del colon; por la derecha con el ciego y el colon ascendente; por la izquierda con el colon descendente, y la S iliaca; y por arriba con el hígado, el estómago, el páncreas y el bazo, de cuyos órganos se halla separada por el meso-colon transverso. Por debajo varian las relaciones, segun el sexo, y merecen una atencion particular. En el hombre las circunvoluciones intestinales que descienden á la pelvis, estan contiguas por delante con la vejiga, y por detras con el recto: en la mujer corresponden ademas á las dos caras del útero y de los ligamentos anchos.

»El *ciego* está en relacion por delante con la pared abdominal anterior, de la cual suele hallarse separado por una porcion de los intestinos delgados.

»El *colon ascendente* corresponde por delante con la pared abdominal anterior, de la cual le separan las circunvoluciones de los intestinos delgados: (esta relacion se hace inmediata cuando se encuentra el colon muy distendido); por detras al riñon derecho; por fuera á la pared abdominal lateral; por dentro al músculo psoas, los intestinos delgados y la segunda porcion del duodeno, y por arriba al lóbulo derecho del hígado y la vejiga de la hiel.

»El *arco del colon* presenta en su situacion y direccion numerosas variedades, á las cuales se ha dado cierta importancia patológica: Hunbly y Esquirol creian que las dislocaciones de este intestino podian ocasionar la locura. En

ciertos casos la parte media del arco del colon se deprime y baja hasta el ombligo, el hipogastrio ó el estrecho superior; en otros desciende paralelamente hasta el colon lumbar, y no vuelve á subir hasta haber descrito un número mas ó menos considerable de inflexiones.

»El arco del colon es una de las partes mas movibles de los intestinos, en razon de la estension del mesocolon transverso; está en relacion por delante con las paredes abdominales; por arriba con el hígado, la vejiga de la hiel, el estómago y la estremidad inferior del bazo, y por abajo con las circunvoluciones de los intestinos delgados.

»El *colon descendente* corresponde por arriba al bazo y á la gran corvadura del estómago.

»La S *iliaca* varía en su situacion y en su direccion. «Puede encontrarse la S iliaca, dice Cruveilhier, en la mayor parte de las rejiones del abdomen; pero sobre todo en la zona sub-umbilical. En ciertos casos ocupaba este intestino la rejion umbilical, y aun se estendia hasta el hígado en su primera corvadura. Por mi parte he visto un caso en que la S iliaca llenaba por sí sola las rejiones umbilical, hipogástrica é iliaca derecha. No sabemos si debe considerarse como accidental ó como congénita la disposicion siguiente, que hemos encontrado varias veces. La S iliaca se dirijia transversalmente de izquierda á derecha, desde el colon descendente al nivel del estrecho superior, hasta la fosa iliaca derecha por debajo del ciego, describiendo en seguida sus dos corvaduras en la fosa iliaca derecha y en la pelvis.» (Cruveilhier, *loc. cit.*, pág. 521.)

»La S iliaca está en relacion por delante con las paredes abdominales, de las cuales la separan algunas circunvoluciones de los intestinos delgados. Esta relacion se hace inmediata cuando se halla dilatado el intestino.

»*Divertículos, apéndices.* — Encuéntranse en la superficie esterna de los intestinos, y principalmente de los gruesos, un número mas ó menos considerable de apéndices epiploicos, que no son otra cosa que franjas, formadas por el peritóneo, y cubiertas por una cantidad variable de vesículas adiposas. No deben confundirse estos apéndices con los que comunican con la cavidad de los intestinos, y constituyen divertículos.

»Generalmente, es decir de cien veces las noventa y nueve, segun Meckel, están colocados los divertículos en la porcion inferior de los intestinos delgados. Son muy variables en número, asiento y disposicion, y hacen un papel importante en la historia de la estrangulacion interna.

»*Apéndice vermicular, vermiforme ó cecal.*—La situacion y relaciones del apéndice cecal, ofrecen grandes variedades; las mas veces ocupa la fosa iliaca derecha, y se halla adherido al ciego por un repliegue del peritóneo. Otras aparece desprovisto de mesenterio, y goza de una estremada movilidad. Asi es que se le ha visto caido entre el colon ascendente y el riñon, delante ó detras de los intestinos delgados, etc. En un caso, dice Cruveilhier, tocaba su estremidad libre con la cara inferior del hígado.

»*Estructura.*—Los intestinos están formados de cuatro membranas ó túnicas dispuestas en el órden siguiente, procediendo de fuera adentro: 1.° túnica serosa ó peritoneal; 2.° túnica musculosa; 3.° túnica fibrosa; 4.° túnica mucosa.

»La túnica *serosa y musculosa* nada ofrecen que deba llamar nuestra atencion: la *célulo-fibrosa*, *fibrosa* ó *nerviosa* de los intestinos, no se diferencia de la del estómago, y se halla formada, segun Guillot, por una red vascular, en su mayor parte venosa (*Recherches anatomiques sur la membrane muqueuse du canal digestif dans l'etat sain et dans quelques etats pathologiques*, en *l'Esperience*, 1837, número 11).

»La túnica *mucosa* intestinal ha sido objeto de muchos trabajos, dando lugar á vivas controversias, por cuya razon merece un estudio mas detenido. En efecto, desde luego se concibe de cuánta importancia ha de ser para el anatómico patólogo, saber distinguir con esactitud, entre los caracteres que puede presentar esta membrana, los que son resultado de una descomposicion cadavérica, los que pertenecen á ciertos estados fisiolójicos, y los que resultan de un trabajo morboso.

»La superficie esterna de la mucosa intestinal está unida á la túnica célulo-fibrosa por un tejido celular flojo y seroso, en el cual se verifican fácilmente derrames de aire, de serosidad, de sangre ó de pus.

»La superficie interna, libre y tapizada por un epitelium, cuya existencia han confirmado las investigaciones recientes de Flourens y Henle (V. *enfermedades del estómago*) presenta: 1.° *pliegues*; 2.° *papilas ó vellosidades*; 3.° *folículos*.

»*Pliegues.—La válvula íleo-cecal* no opone ningun obstáculo al paso de las materias desde los intestinos delgados á los gruesos; pero no permite, por lo menos á las materias sólidas (Cruveilhier), retroceder desde los intestinos gruesos al íleon. Esta cuestion, que no deja de tener importancia en patolojia (V. INVAJINACION), ha sido resuelta de diferentes modos: Meckel, Palizza y Piorry (*De la percusion*, p. 314), pretenden que ni aun los mismos líquidos, aun cuando se les empuje con fuerza en los intestinos gruesos, pueden atravesar la válvula íleo-cecal; pero Richerand, Sabatier, Borsieri, De Haen, Widemar y Paletta, aseguran lo contrario.

»La válvula íleo-cecal tiene dos caras: una que mira á los intestinos delgados, y otra á los gruesos. La primera está cubierta por una mucosa que presenta todos los caracteres de la de

los intestinos delgados; la segunda por otra mucosa, semejante á la de los gruesos. Este cambio repentino de estructura se verifica sobre el borde libre de la válvula, y no carece de importancia para el médico. En efecto, las afecciones intestinales respetan comunmente este límite; y asi es que vemos muchas veces en las fiebres tifoideas prolongarse las alteraciones de los intestinos delgados, hasta la cara correspondiente de la válvula íleo-cecal inclusive, sin pasar mas allá; y recíprocamente las alteraciones de la mucosa del ciego, suelen invadir la cara cecal de la válvula, sin traspasar su borde libre.

»*Papilas, vellosidades.*—En los intestinos delgados cubren las papilas casi toda su superficie interna, mientras que en los gruesos son reemplazadas por areolas análogas á las que se encuentran en el estómago. Asegura Guillot que estas areolas existen igualmente en los intestinos delgados, pero están encubiertas por las papilas (*loc. cit.*, p. 163).

»La estructura de las vellosidades no se halla todavía definitivamente establecida, y creemos que en este lugar seria inoportuno entrar en los pormenores de la cuestion anatómica, que acaba de suscitarse en este punto entre los señores Lacauchie, Gruby y Delafond.

»*Folículos ó glándulas de Brunero.*—Se desarrollan en el tejido de la membrana mucosa, son redondeados y tienen el volúmen de un grano de mijo. Segun Blandin son mas numerosos en los intervalos que separan las válvulas conniventes que en estas últimas; Cruveilhier opina de distinto modo; pero sea de esto lo que quiera, su número es muy considerable, y se hacen muy manifiestos en ciertas afecciones intestinales.

»Segun Blandin cada folículo presenta en su centro un pequeño orificio; pero Cruveilhier no ha visto esta abertura de un modo distinto, á no ser en los folículos de los intestinos gruesos.

»Guillot (*loc. cit.*, pág. 165) ha negado la existencia de las glándulas de Brunero: «es, dice, un error anatómico admitirlas en el estado sano; háse creido que eran folículos ciertas alteraciones patolójicas.» Probablemente no sostendria hoy Guillot esta opinion.

»*Folículos agmíneos, glándulas de Peyero, chapas de Peyero, chapas estampadas.*—Los folículos que constituyen una sola chapa se hallan perfectamente aislados unos de otros. Varia mucho su número: los autores lo calculan generalmente en 30, 50, ó 60; pero Lelut asegura haber contado hasta 1000 criptas en una misma chapa (*Note sur l'Anatomie des glandes muqueuses de l'intestin grêle*, en la *Gazette medicale*, 1832, p. 363).

»Por lo regular son las chapas mas blancas que el resto de la mucosa; pero sufren numerosas variaciones de color, aun prescindiendo del estado patolójico. (Lelut, *Memoire cit.*) Al nivel de las chapas de Peyero presentan las válvulas conniventes una depresion muy notable.

»Las chapas de Peyero se encuentran principalmente en las últimas porciones de los intestinos delgados, donde suelen describir un círculo completo, cerca de la válvula íleo-cecal en el apéndice vermiforme; hácense cada vez mas raras, á medida que se acercan al estómago, y faltan completamente en la primera porcion de los intestinos. Sin embargo, parece que Peyero, Brunero y Pechlin han encontrado chapas en el duodeno; Lelut ha comprobado tres veces su presencia en este intestino. El mismo autor ha visto un caso en que la primera chapa ocupaba el principio del yeyuno, mientras que en otro solo distaba algunos pies de la válvula de Bauhino. Estas variedades no deben referirse á lesiones morbosas. En los intestinos gruesos no existen nunca chapas estampadas. El número de las chapas de Peyero es muy variable; Boyer calcula que son de 10 á 40; Louis de 20 á 30, y Minter de 10 á 30 (*Recherches sur le nombre des glandes de Peyer*, en el *Journal complementarie des sc. med.*, t. XXXIX, p. 398), Meckel las hace subir á 30, y Lelut (*Mem. cit.*) ha contado casi todos los números que median desde 1 á 60.

»Guillot (*loc. cit.*, p. 165) cree que las chapas de Peyero no se distinguen en su estructura del resto de la membrana mucosa, sino en el mayor grueso de la capa areolar, y en el número mas considerable de sus vasos. En patolojia, añade este mismo autor, no hay tampoco otra diferencia entre estas chapas y el resto de la membrana mucosa; las lesiones obran uniformemente en todos sus puntos, y no tienen su asiento especial en las chapas de Peyero. Si en ocasiones parece que la enfermedad imprime en las citadas chapas señales mas profundas que en los demas puntos, solo consiste en el mayor grueso de la capa areolar. Volveremos á ocuparnos de este asunto al tratar de la fiebre tifoidea.

»Algunos autores niegan hasta la existencia de estas chapas. Casimiro Broussais, en una memoria leida á la Academia real de medicina, se ha propuesto demostrar, que las partes designadas con este nombre, no son mas que cicatrices dimanadas de diversas alteraciones patolójicas. Pero la anatomía comparada destruye por sí sola esta opinion.

»*Color de la mucosa intestinal.*—Este es sin duda el punto mas importante, mas dificil, y que mas disputas ha suscitado, de cuantos comprende la historia anatómico-patolójica de los intestinos. A consecuencia de haber querido Broussais y sus discípulos atribuir á un trabajo inflamatorio verificado durante la vida, casi todas la coloraciones rojas, y aun rosáceas de la mucosa intestinal, se emprendieron numerosas investigaciones para comprobar la esactitud de esta asercion. Las primeras cuestiones que naturalmente fijaron la atencion de los observadores, fueron las que siguen: ¿Cuál

es el color normal de la mucosa intestinal? ¿En qué límites se halla comprendido? ¿Qué influencia ejercen sobre este color ciertos estados fisiolójicos, como la dijestion, etc., y otros patolójicos, pero estraños á la inflamacion? Vamos á indicar brevemente el estado de la ciencia sobre estos diferentes puntos.

»Buisson, Gavard, Boyer, Hipp. Cloquet y otros, creian que el color encarnado ó rojizo era el natural de la mucosa intestinal. Bichat (*Anat. gen.*, t. IV, pág. 463) participa al parecer de esta opinion. Segun Marjolin (*Manuel d'Anatomie*, t. II, pág. 398; París, 1815), la mucosa de los intestinos delgados es blanquizca; y otros aseguran que la del yeyuno es mas encarnada que la del íleon. Escitado Rousseau (*Des differents aspects que presente dans l'etat sain, la membrane muqueuse gastro-intestinale* en los *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. VI, pág. 321) por la incertidumbre que en este punto reinaba entre los autores, se propuso fijarlo definitivamente, pero sus investigaciones no fueron decisivas ni completas. Asi es que en unas partes anuncia (*loc. cit.*, p. 343 y 488) que la mucosa intestinal es blanca en el duodeno y en todos los intestinos delgados, y de un blanco pálido en el ciego y en el colon; y en otras declara, que el color de la membrana mucosa gastro-intestinal en el estado sano, es blanco ó rosado (*loc. cit.*, p. 347 y 502). Billard (*De la membrane muqueuse gastro-intestinale dans l'etat sain et dans l'etat inflammatoire;* etc., en los *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. VIII, p. 542, 552 y 563), fué el primero que estableció de un modo postivo que la mucosa intestinal es de un hermoso color sonrosado en el feto, de un blanco de leche en la infancia, y de un blanco ceniciento en el adulto, siendo este último color mas pronunciado en el duodeno y el yeyuno, y disminuyendo en la estremidad del íleon, hasta hacerse enteramente blanco en los intestinos gruesos. En los viejos es mas pronunciado y se halla mas difundido el color ceniciento; pero al mismo tiempo las venas submucosas, dilatadas y llenas de sangre, levantan y coloran la membrana que las cubre. No obstante, Andral (*Precis d'Anatomie pathologique*, t. II, p. 20; París, 1829) observa que en los viejos decrépitos que mueren exangües, es notable la mucosa por su estremada palidez: «lo mismo sucede, dice Andral, en los viejos y en los niños de corta edad, que mueren de marasmo, los cuales presentan el estado mas completo de descoloracion en la superficie interna de las vias dijestivas.»

»Billard ha demostrado tambien que cuando se abren cadáveres de individuos muertos durante la dijestion, se encuentra casi siempre de un blanco lijeramente sonrosado la mucosa del duodeno y del principio del yeyuno (*loc. cit.*, p. 563).

»En los individuos que sucumben á una enfermedad, cuyo efecto es producir un obstáculo al libre regreso de la sangre venosa, de las paredes gastro-intestinales á las cavidades derechas del corazon, se encuentra la mucosa intestinal teñida de un color rojo mas ó menos intenso, aun cuando no esté enferma: tal se observa en las hernias estranguladas, en los infartos del hígado, en los tumores que comprimen las divisiones de la vena porta, en las afecciones orgánicas del corazon, etc.

»La coloracion roja de la mucosa intestinal presenta muchos grados; en el mas débil está teñido únicamente el tejido celular, sin que se estienda el color á sus capilares. En un grado mas elevado, se colora la mucosa y presenta, ya simples ramas separadas por anchos intervalos, donde conserva su color natural, ya arborizaciones mas finas y estensas, y ya por último una rubicundez uniforme. «Segun que sean estensos ó circunscritos estos diversos matices de coloracion, dice Andral (*loc. cit.*, página 8), resultará en los intestinos, ora una rubicundez difusa y sin límites fijos, ora una porcion mayor ó menor de estrias, fajas, chapas ó simples puntitos. En efecto, todos estos aspectos puede presentar la membrana á consecuencia de una simple inyeccion por hiperemia, mecánica ó pasiva; y se engañaria mucho el que creyese que la rubicundez punteada, por ejemplo, anunciaba una hiperemia activa, pues en esta parte no tiene mas valor que el que se daria á un infarto simple de algunas venas submucosas.»

»En no pocos casos, cuando es muy considerable el obstáculo que entorpece la circulacion de la sangre, ó cuando se halla el sistema sanguíneo en un estado marcado de plenitud, en ciertas flegmasías (*neumonia*, *flemones*, *erisipelas*, *fiebres eruptivas*), y principalmente en las afecciones que van acompañadas de síntomas ataxo-adinámicos, pasa la sangre al través de las paredes de los vasos, y viene á formar equimosis en el tejido celular sub-mucoso, ó á derramarse en la cavidad de los intestinos.

»Hay ademas muchas causas de diversa naturaleza que pueden modificar despues de la muerte el color de la mucosa intestinal, y producir inyecciones mas ó menos considerables. La primera de estas causas es la gravedad, cuyos efectos han sido estudiados cuidadosamente por Trousseau y Rigot (*Recherches microscopiques sur quelques alterations que subissent aprés la mort les vaisseaux sanguins les poumons et la membrane muqueuse gastro-pulmonaire á l'etat sain*: en los *Arch. gen. de med.*, primera série, t. XII, p. 332.)

»La rubicundez hipostática se encuentra necesariamente en las asas intestinales, que están mas en declive, mientras que las mas superiores aparecen pálidas. Esto exige algunas esplicaciones. «Existen, dicen Trousseau y Rigot (*loc. cit.*, p. 368), circunvoluciones intestinales que, aunque superficiales, presentan numerosas arborizaciones, al paso que otras situadas en la pequeña pelvis están en-

teramente pálidas.» En tales casos demuestra constantemente un exámen atento, que las asas superficiales se hallan contiguas á otras mas superficiales todavía, cuya sangre puede pasar á los troncos meseráicos que se distribuyen en las primeras; al paso que las circunvoluciones contenidas en la pelvis se hallan situadas de tal modo, que la sangre que se distribuye en sus paredes, encuentra fácil paso á otras asas intestinales que ofrecen mayor declive.

»Desde el momento en que cesa la respiracion, vuelve á entrar la sangre bajo el imperio absoluto de las leyes físicas; por consiguiente la causa productora de las rubicundeces hipostáticas comienza inmediatamente despues de la muerte; pero no se hacen sensibles sus efectos hasta algunas horas mas tarde. La accion de esta causa continua ejerciéndose mientras permanece fluida la sangre.

»Las rubicundeces hipostáticas son mucho mas pronunciadas en los individuos que sucumben despues de una larga agonía, que en los que mueren repentinamente.

»Estas rubicundeces ocupan las asas intestinales, que están en relacion con las partes mas declives del cadáver, y por consiguiente varia su asiento segun la posicion de este.

»Las rubicundeces hipostáticas tienen varios grados. Al principio están inyectados solamente los gruesos troncos meseráicos: en un grado mas avanzado se encuentran tambien ingurgitados los ramillos, y se presenta la rubicundez bajo la forma de una arborizacion, semejante á la que se obtiene por una inyeccion artificial. En estos dos grados solo existe la rubicundez en el tejido celular submucoso. En el tercer grado se ponen encarnadas las vellosidades; y por último, hay algunos casos, aunque muy raros en el hombre, en los cuales puede trasudar la sangre y derramarse en la cavidad intestinal.

»La putrefaccion es otra causa de rubicundeces cadavéricas, las cuales se verifican en este caso por imbibicion, y pueden teñir uniformemente las tres túnicas de los intestinos, que parecen entonces un pedazo de tela encarnada. (Trousseau et Rigot, *loc. cit.*, página 367.)

»Todavía existen otras muchas causas de rubicundez cadavérica. En el momento mismo en que se procede al exámen de la superficie interna del tubo digestivo, raspándola con el canto de un escalpelo, se puede producir en la membrana mucosa rubicundeces que no solo no existian durante la vida, sino que tampoco se notaban antes de la raspadura. Por medio de esta operacion se empuja hácia los capilares mas finos de la mucosa, y se dirige hácia un solo punto, la sangre que estaba diseminada en todos los vasos circunyacentes. Esta rubicundez, enteramente artificial, pero que no puede producirse sino cuando existe anteriormente cierta cantidad de sangre en la mucosa ó debajo de ella, se presenta ordinariamente bajo la forma de puntitos.

»Los gases que se desarrollan en los intestinos, antes ó despues de la putrefaccion, alteran el color de la sangre, y por consiguiente el de las partes en que existen rubicundeces formadas, ya durante la vida, ya por hipostasis ó por imbibicion.

»A veces se empapa de bilis la mucosa del duodeno y del principio del yeyuno, y toma un color amarillento dispuesto por chapas, ó que tiñe uniformemente una estension mas ó menos considerable.

»Esta coloracion no desaparece lavando las partes manchadas.

»Ultimamente, pueden introducirse accidentalmente en los intestinos varios principios colorantes, y teñir su superficie interna simulando un estado morboso.

»Ahora bien, ¿cómo pueden distinguise en el cadáver las coloraciones que acabamos de estudiar de las que produce una flegmasia ó una alteracion de la mucosa? Esta distincion es difícil y exige un exámen atento. Las coloraciones inflamatorias van acompañadas de modificaciones en el grosor y consistencia de la mucosa intestinal, sin que se observen al mismo tiempo obstáculos al curso de la sangre, ni congestion de los vasos mesentéricos. Segun Guillot (*loc. cit.*), la inyeccion artificial de los intestinos sería un escelente medio para precaver todo error. Cuando las coloraciones no dependen de una alteracion de la mucosa, penetra la inyeccion con facilidad hasta las últimas ramificaciones vasculares, se disipan todas las apariencias morbosas, y recobra el intestino sus caractéres normales. Por este método ha podido Guillot convencerse muchas veces, de que no existia alteracion alguna de tejido en varios casos, en que presentaban en alto grado los intestinos inyecciones ramiformes, capiliformes ó punteadas, y aun manchas pardas ó negruzcas, chapas apizarradas, etc.

»Cuando las coloraciones dependen de una alteracion de la mucosa, no penetra la inyeccion hasta sus últimos límites, y el punto en que se detiene, indica precisamente el asiento anatómico de la lesion.

»Supongamos, dice Guillot, una rubicundez general y uniforme de los intestinos, y veremos, que unas veces penetra fácilmente la inyeccion en la red vascular sub-mucosa, pero sin pasar mas adelante; en cuyo caso si se examinan las partes con el microscopio, se encuentra que las vellosidades están considerablemente inyectadas y llenas de sangre estravasada: otras veces por el contrario no penetra la inyeccion en toda la estension de la red vascular sub-mucosa, y sin embargo es muy fácil seguirla en todas las partes de la mucosa, notándose que las porciones inyectadas rodean espacios en los cuales existen

congestiones sanguíneas parciales que constituyen obstáculos insuperables. En estos dos casos demuestra la inyeccion lo que no habia podido descubrir el exámen ordinario, y prueba que la rubicundez general, no supone por precision que han de estar igualmente enfermas todas las partes constituyentes de la mucosa.

»*Grosor y consistencia de la mucosa intestinal.*—El *maximum* de grosor de la mucosa intestinal existe en el duodeno, y el mínimum en el colon; pero no poseemos medidas exactas bajo este aspecto; el grosor de la membrana varia ademas segun diversas circunstancias. (Véase *enfermedades del estómago*, t. VII, p. 351).

»La consistencia de la membrana mucosa está en razon directa de su grosor: en el duodeno se desprenden con facilidad fracmentos mas ó menos considerables de esta membrana, mientras que en el yeyuno y en el íleon se rompe al momento que se la quiere separar de las partes subyacentes.

»La putrefaccion disminuye la consistencia de la mucosa gastro-intestinal; pero hay mucha diferencia bajo este aspecto entre el estómago y los intestinos. Asi es que, mientras parece demostrado por numerosos esperimentos, que la mucosa del estómago puede reblandecerse en muy poco tiempo por el influjo de la accion disolvente del jugo gástrico; se vé por el contrario, que la mucosa intestinal resiste mucho á los esfuerzos de la putrefaccion. «Me ha sucedido mas de una vez, dice Andral (*loc. cit.*, pág. 24), no encontrar reblandecimiento alguno de la membrana mucosa, en individuos muertos ocho ó diez dias antes, cuyos intestinos estaban verdes y distendidos por gases, con exudacion sanguínea, equimosis en sus paredes, y enfisemas sub-mucosos en muchos parajes. No principia á reblandecerse la mucosa hasta el dia 10 despues de la muerte; del 15 al 18 se pone como papilla, y del 25 al 30 no se distingue ya de los demas tejidos. Billard ha demostrado que el reblandecimiento comienza mucho antes (hácia el 6.° dia), cuando la mucosa está espuesta al aire; al paso que se verifica mucho mas tarde (al cabo de dos meses), cuando se halla la membrana colocada debajo del agua.

»Barthez y Rilliet han comprobado la exactitud de estos datos: «El reblandecimiento de la mucosa intestinal, dicen estos autores, es morboso con mucha mas frecuencia que cadavérico. Nos ha sucedido tantas veces poder arrancar fracmentos de cinco á diez pulgadas, en intestinos cuya membrana mucosa presentaba señales evidentes de putrefaccion, que no podemos mirar el reblandecimiento como prueba de que principie á declararse semejante estado. Cuando este se halla mas adelantado, cuando el abdomen y el pecho del cadáver presentan un color verde, estenso y profundo, y los mismos intestinos ofrecen una coloracion roja apagada, en forma de chapas ó bandas, entonces únicamente podemos creer, aunque sin tener de ello una completa certidumbre, que el reblandecimiento es cadavérico. En el caso contrario, y sobre todo cuando los intestinos contienen pocas ó ningunas materias líquidas, es morboso el reblandecimiento.» (*Traité cliniq. et pratiq. des malad. des enfants.*; Paris, 1840, tom. I, p. 441.)

»B. De las afecciones intestinales consideradas en general.

»Los progresos que ha hecho la ciencia de dos años á esta parte, han dado lugar á sucesivas y profundas variaciones, en el estudio de las enfermedades intestinales.

»No solamente está ya demostrado que no es posible referir todas las alteraciones de los intestinos, á una flegmasia aguda ó crónica; sino que tambien acredita la observacion atenta de los hechos, que el predominio atribuido al estómago y al tubo intestinal, era una suposicion imaginaria. A pesar de la importancia de las funciones que ejercen los intestinos, y del desórden que necesariamente debe producir en los fenómenos de la nutricion cualquier lesion orgánica intestinal, y á pesar tambien de la indudable simpatía que une al tubo digestivo con los órganos de la inervacion, de la respiracion y de la circulacion; hállanse todos convencidos en el dia, de que pueden existir las mas graves lesiones intestinales, no solo sin que produzcan una alteracion notable en la economía entera, sino tambien sin que determinen síntomas locales bien caracterizados. «No hagamos, dice con razon Dalmas (*Dic. de med.*, tom. XVII, pág. 17), de una funcion complexa, en que toman parte casi todos los aparatos de la economía, una funcion primordial que dé impulso á todas las demas, y que las sirva en cierto modo como de primer móvil; y sobre todo guardémonos muy bien de creer que las vísceras en que se efectua, son las únicas que toman parte en su desempeño.» Esta observacion es muy exacta; pero debe reconocerse, sin embargo, que las afecciones intestinales son sumamente frecuentes, y que no hay órgano alguno cuyas enfermedades dejen de determinar, al cabo de tiempo, perturbaciones en las vias digestivas. Esta circunstancia se esplica perfectamente, teniendo en cuenta la estructura y funciones del tubo digestivo. «Si puede fijarse como principio, dice Andral (*Cours de pathologie interne*, tom. I, pág. 2; Paris, 1836), que la frecuencia de las alteraciones de un órgano está en razon directa de la actividad de sus funciones, y de la complicacion de su testura, ninguno se halla mas espuesto á padecer que el sistema digestivo, porque ninguno presenta estas condiciones en grado mas notable.»

»Al estudio de las afecciones intestinales, vá naturalmente unida una cuestion mucho

mas importante, que es la de las fiebres contínuas. No hace todavía mucho tiempo que decia Andral (*Clinique medicale*, tom. I, p. 1): «Las alteraciones que se encuentran despues de la muerte en el tubo digestivo, se refieren á dos grandes séries de alteraciones funcionales. En una de estas séries se fijan principalmente los desórdenes sobre las vias digestivas, en las cuales se observan todos los síntomas, y puede decirse que reside toda la enfermedad. Pero no sucede lo mismo en la otra série, en la cual los desórdenes funcionales predominantes, no tienen su asiento en el aparato digestivo, *aunque resida en él la lesion anatómica*; pues mientras que en el estómago y en los intestinos solo se observan síntomas muy poco pronunciados, presentan otros aparatos, y especialmente los de la circulacion y los de la inervacion, desórdenes tan graves como variados en los actos que están encargados de ejecutar.» Los trabajos con que se ha enriquecido la patologia humeral, y en que el mismo Andral ha tomado tanta parte, no le permitirian ciertamente en el dia sostener las ideas que acabamos de transcribir. La fiebre tifoidea, la disenteria y el cólera, no son ya afecciones intestinales, propiamente dichas, pues la lesion anatómica no reside en el aparato digestivo.

»Ya quedan espuestas en otro lugar las consideraciones generales que se refieren al estudio de las enfermedades del aparato digestivo (V. *Enfermedades del* ESTÓMAGO, tom. I, pág. 353); pero tendremos ocasion de insistir en este punto al formar la historia particular de cada una de las afecciones intestinales.

»*Síntomas.*—Cuanto hemos dicho al estudiar las enfermedades del estómago, respecto de los signos que suministra la inspeccion de la porcion supra-diafragmática del tubo digestivo, de la boca, de la lengua, etc., se aplica igualmente á las afecciones intestinales. Asi, pues, para evitar repeticiones inútiles, referiremos al lector al capítulo 1.º de la seccion antecedente.

»Rara vez está aumentado el apetito en las afecciones de los intestinos; pero sin embargo se citan algunos casos de alteracion orgánica del duodeno ó de los intestinos delgados, propiamente dichos, en que se hallaba sumamente escitado. En las flegmasias de los intestinos delgados se observa frecuentemente la anorexia. La perversion del apetito y de la digestion pertenece esclusivamente á la neuralgia intestinal.

»Casi siempre se halla aumentada la sed en la inflamacion de las porciones superiores del tubo digestivo.

»Verifícase el vómito muchas veces en las flegmasias de los intestinos delgados, ya participe el ventrículo del estado inflamatorio (*véase* GASTRO-ENTERITIS), ya se halle solo afectado por simpatía. Este síntoma suele acompañar tambien á las alteraciones orgánicas de la primera porcion de los intestinos delgados, en cuyo caso puede contribuir á la formacion del diagnóstico la naturaleza de las materias vomitadas, que ofrecen ya algunas señales de quilificacion.

»Este síntoma se verifica casi constantemente en los casos en que existe un obstáculo completo, ó muy considerable al curso de las materias, cualquiera que sea su naturaleza y asiento; en ciertas circunstancias adquiere mucha importancia para el diagnóstico, por su persistencia, y sobre todo por la naturaleza de las materias evacuadas. Pero en general existen numerosas variedades en los caractéres del vómito, considerado como síntoma de las afecciones intestinales.

»En las obras de patológia general se indican detenidamente los signos que suministra el exámen del vientre, para el estudio de las afecciones *abdominales*; y por lo mismo no haremos mas que recordar con brevedad los que se refieren de un modo especial á las enfermedades *de los intestinos.*

»El volúmen del vientre se halla frecuentemente disminuido en las flegmasias intestinales crónicas y en la enteralgia; esta disminucion es unas veces regular y general, otras irregular y parcial, ya momentánea, ya permanente; y en este último caso depende casi siempre de adherencias peritoneales, y debe distinguirse de la que acompaña al cólico nefrítico, al cólico de plomo, etc.

»Solo en los casos de timpanitis se halla el vientre uniformemente aumentado, y este desarrollo total debe distinguirse del que producen los derrames líquidos ó gaseosos de la cavidad peritoneal, el embarazo ó la hidropesía del ovario. Puede el vientre presentar tumefacciones parciales en circunstancias muy diversas, y á estas tumefacciones se dá el nombre de *tumores abdominales.*

»Cuando existe un tumor abdominal es necesario antes de todo comprobar exactamente su asiento, sin lo cual no puede determinarse bien á qué órgano pertenece el tumor.

»La dilatacion del colon transverso, el cáncer de la parte media de este intestino, y el de la primera porcion del duodeno, desarrollan tumores en la region epigástrica, que no deben confundirse con los que dimanan de ciertas afecciones del estómago ó del páncreas, de un aneurisma del tronco celiaco, de abscesos, de bolsas hidatídicas ó del escirro del lóbulo medio del hígado.

»Los tumores del hipocóndrio derecho pueden pertenecer á la estremidad superior del colon ascendente, y á la recta del transverso; pero tambien pueden ser producidos por un derrame pleurítico del lado correspondiente, ó por una alteracion del lóbulo derecho del hígado, de la vejiga de la hiel, ó del riñon derecho.

»Los tumores del hipocóndrio izquierdo pueden pertener á la estremidad izquierda del

cólon transverso, y á la superior del descendente; pero tambien suelen depender de un derrame pleurítico en el lado izquierdo, de alteraciones del lóbulo hepático ó del riñon del mismo lado, ó de una enfermedad del bazo.

»Los tumores umbilicales pertenecen por lo regular á los intestinos delgados, que ocupan por sí solos la region del ombligo; pero sin embargo son producidos en algunos casos por la dilatacion del cólon transverso ó del estómago (véase p. 11 de este tomo), por un aneurisma de la aorta, por una hernia umbilical, por tumores mesentéricos, por una hidropesía del ovario, ó por dilataciones de la matriz ó de la vejiga.

»La dilatacion, el cáncer del ciego y del apéndice vermiforme, y las acumulaciones de materias fecales ó de cuerpos estraños en estas porciones de los intestinos, producen un tumor de la region iliaca derecha; pero tambien se observa el mismo resultado á consecuencia de los abscesos de la fosa iliaca, ó de las alteraciones del ovario correspondiente. Los *tumores intestinales* de la region iliaca izquierda pertenecen á la S iliaca del cólon.

»Los tumores de la region hipogástrica pertenecen en algunos casos á la parte inferior de los intestinos delgados; en otros, aunque mas raros, son producidos por la dilatacion del cólon transverso ó del estómago; pero lo mas regular es que dependan de la vejiga ó de la matriz.

»No siempre es fácil reconocer el asiento preciso de un tumor intestinal; y eso que no hablamos del asiento anatómico, cuya determinacion es tan frecuentemente imposible, sino simplemente del asiento relativo á las diferentes regiones abdominales que acabamos de enumerar.

»Es el tumor fijo ó movible, circunscrito ó no, pediculado, etc.? ha contraido adherencias que le fijen en una region que no ocupaba primitivamente? Para responder á estas cuestiones es necesario palpar con mucho cuidado el abdomen, colocando al enfermo en posicion supina, y con las piernas dobladas, en términos que los músculos del abdomen se hallen en el mayor estado de relajacion posible, y renovar este exámen varias veces, dando al enfermo diferentes posiciones, etc.

»El volúmen del tumor se apreciará por medio de la palpacion y de la percusion. La primera dará á conocer si la lesion es única ó múltiple, es decir, formada por la aglomeracion de pequeños tumores, distintos unos de otros (*cuerpos estraños, bolos estercoráceos*). Este medio nos servirá tambien para comprobar la presencia ó la ausencia de latidos ó pulsaciones, y para conocer las tumefacciones parciales que se ocultan muchas veces á los demas medios de investigacion.

»Las mas veces no se consigue determinar la naturaleza de los tumores intestinales, sino empleando sucesivamente todos los medios de esploracion; y aun hay muchos casos en que son estériles nuestros esfuerzos.

»La palpacion dá á conocer si el tumor es duro é incompresible, ó por el contrario renitente, fluctuante y elástico; si es llano y liso, ó desigual y abollado. Este medio nos demuestra, ademas en el caso de no existir tumor, si contienen los intestinos materias líquidas ó gaseosas, ó si existe una mezcla de ambas. En ciertos casos en que hay muchos cuerpos estraños acumulados en una porcion del tubo digestivo, nos hace percibir la palpacion una sensacion particular de roce ó colision.

»La percusion mediata suministra signos importantes; pues nos demuestra si los intestinos están dilatados por líquidos, por gases ó por ambas sustancias á un mismo tiempo. En los casos en que existe un obstáculo completo ó considerable al curso de las materias, la percusion mediata, favorecida por la inyeccion *forzada* en el recto de una cantidad abundante de líquidos, indica á veces con mas ó menos exactitud el punto del tubo digestivo en que reside el obstáculo; para lo cual es necesario que se practique la inyeccion de modo que venza la resistencia que opone la válvula de Bauhino, á no ser que el atascamiento corresponda á los intestinos gruesos.

»La percusion mediata, favorecida por la inyeccion *moderada* de un líquido en el recto, da á conocer la posicion de los intestinos gruesos, en razon de que modifica su sonoridad, al paso que no altera la de los intestinos delgados. Este medio de esploracion es principalmente útil para comprobar las frecuentes dislocaciones del cólon transverso. Para que produzcan las inyecciones el efecto que se apetece, es preciso inyectar en el recto mas de un cuartillo de agua, y colocar al sugeto en varias posiciones para que el líquido, obedeciendo á las leyes de la gravedad, sea arrastrado hácia la parte que se prefiere esplorar, y que de intento se habia colocado en una posicion declive (Piorry, *De la percusion mediata*; París, 1828, página 285, 307).

»La auscultacion mediata suministra pocos signos positivos para el diagnóstico de las afecciones intestinales: cuando se perciben por su medio gorgoteos ó borborigmos, es un indicio de que existen líquidos y gases en la cavidad de los intestinos; pero los borborigmos acompañan á afecciones muy diversas (*enteritis, indigestion, enteralgia, histerismo, hipocondría*): tambien sirve la auscultacion para indicarnos la presencia de cuerpos estraños cuando nos permite percibir el ruido de colision de que hemos hablado; pero á esto se limitan todos los servicios que puede prestar. La ausencia de todo ruido en el sitio de un tumor que hubiera podido creerse de naturaleza aneurismática, es un signo que dá seguridad al diagnóstico.

»A pesar de la mas atenta y completa investigacion, es por lo regular muy difícil, y á veces imposible, determinar de un modo positivo si pertenece el tumor al tubo intestinal, ó si

corresponde á las paredes abdominales, al peritóneo, al mesenterio ó á alguno de los órganos ó vasos, con quienes se hallan las diferentes porciones de los intestinos en las relaciones que en otro lugar dejamos indicadas; y solo teniendo en cuenta los desórdenes funcionales, los síntomas locales y generales, interrogando los diversos órganos del abdomen, y recordando las causas, el curso y todas las circunstancias de la enfermedad, es como puede esperarse llegar á formar un diagnóstico acertado.

«El médico que examine con la mano el vientre de los enfermos, dice Hunauld, se engañará menos que el que descuide este medio de esploracion.» En efecto, bien puede asegurarse que el que desprecie la esploracion del abdómen se engaña casi siempre; mas no por eso deja de ser cierto que este mismo exámen puede convertirse en fecundo manantial de errores cuando no se toman en cuenta todas las circunstancias que pueden modificar sus resultados. La edad, el sexo, la posicion del enfermo, el estado de vacuidad ó de replecion del tubo dijestivo, el de enflaquecimiento ú obesidad del individuo, ejercen bajo este aspecto una influencia notable.

»En los niños está el vientre incomparablemente mas elevado; afecta el estómago una posicion casi perpendicular, bajando hasta el nivel del ombligo; se halla el hígado situado casi en totalidad en la region media del abdómen; se presenta el duodeno imperfectamente cubierto por el estómago; el bazo se adelanta hácia el hipocondrio derecho, la vejiga está muy elevada, y el útero y los ovarios igualmente prominentes. ¡Cuántas causas de error para el médico! (Portal, *Cours d' Anatomie medicale*, t. V, pág. 97.)

»José Frank (*Pathologie interne*, edic. de la *Encyclopedie des scien. med.*, t. V, p. 336) ha trazado cuidadosamente las reglas que deben guiar al médico en la esploracion del abdómen: parécenos útil reproducir sus palabras.

«Esta esploracion debe practicarse haciendo tomar al enfermo diversas posiciones. Primero se le pondrá de espaldas en una cama algo dura, levantándole la cabeza con una almohada para evitar la contraccion de los músculos esterno-mastoideos, que produciria el mismo efecto en los del abdómen, sosteniéndole el eje del cuerpo de un modo semejante, y mandándole doblar las rodillas y descansar los pies en los talones, en cuya posicion se hallan relajados todos los tegumentos del abdómen; despues se le colocará sucesivamente sobre uno ú otro lado del cuerpo, y se le obligará á que haga una inspiracion profunda á fin de dar mas elevacion al vientre. »En seguida, y antes que tome nada el enfermo, se le hará ponerse en pie, aumentando y disminuyendo la respiracion, á fin de que desciendan y se restituyan alternativamente á su posicion natural los órganos encerrados dentro de las paredes torácicas. Ultimamente se apoyará el enfermo sobre las rodillas para hacer que se aproximen mas á la pared anterior del abdómen los órganos contenidos en esta cavidad. Sino hay algun obstáculo que lo contraindique, deberá tomar antes el enfermo un baño tibio.

»Esta esploracion se practica con la estremidad palmar de los dedos, cuya temperatura no debe estar fria, sobre toda la periferia del abdómen, sin esceptuar los lomos; palpando cada region por una presion y percusion sucesivamente perpendicular, horizontal y oblícua, durante la cual deberá tener el médico contínuamente fija su vista en el rostro del enfermo.

»En este exámen se tomará en cuenta respecto á la periferia del vientre su blandura, su tension, su dureza, su temperatura, su grado de sensibilidad y el número de sus latidos. »Por lo tocante á la dureza de los órganos contenidos en la cavidad abdominal, nos engaña no pocas veces la contraccion de los músculos rectos, que en muchos individuos se efectua por el mas lijero contacto á consecuencia del temor de que se hallan poseidos. A veces la misma demacracion de los enfermos pudiera hacernos confundir la porcion lumbar de la columna vertebral, con una obstruccion de las vísceras.»

»Otro síntoma importante de las afecciones intestinales es el dolor, cuyos caractéres deben estudiarse cuidadosamente.

»Unas veces es el dolor errático, intermitente, cambia de sitio con facilidad, va acompañado de borborigmos, y se disminuye en vez de exasperarse con la presion; los enfermos se acuestan sobre el vientre, frotan y comprimen con sus manos la pared abdominal anterior, y buscan el calor *intus et extra*. Estos dolores se designan generalmente con el nombre de *cólicos*; no van acompañados de síntomas generales, y solo dependen por lo regular de una alteracion pasajera de las funciones dijestivas, de una saburra gastro-intestinal ó de una indijestion.

»Casi los mismos caractéres ofrecen los dolores en las neuralgias intestinales, aunque tambien pueden presentar los que corresponden á una flegmasia.

»Otras veces son los dolores generales, sumamente vivos, se exasperan con la mas lijera presion, y van acompañados de fiebre, vómitos, perturbaciones generales mas ó menos graves y fenómenos cerebrales, en cuyo caso pertenecen casi constantemente á una flegmasia intestinal.

»Ultimamente, puede ocupar el dolor un punto muy circunscrito, y siempre el mismo del abdómen; y entonces solo tomando en cuenta los síntomas coexistentes, el curso y las causas de la enfermedad, podrá llegarse á conocer si pertenece á una flegmasia crónica, á una úlcera, á un cáncer, á una estrangulacion, ó á una desorganizacion intestinal.

»Considerado el dolor aisladamente, no tie-

ne un gran valor para el diagnóstico, por no existir ninguna relacion constante entre sus caractéres, ni aun entre su presencia y las enfermedades intestinales. Asi es que puede ser muy lijero el dolor y aun faltar enteramente en la flegmasia mas intensa; habiéndose visto estrangulaciones internas seguidas de una muerte rápida, sin que hayan sentido dolor alguno los enfermos. Por otra parte suelen observarse leves neuralgias ó indijestiones intestinales acompañadas de dolores horribles.

»Las alteraciones funcionales deben tomarse en detenida consideracion; pero guardándose de atribuir á una alteracion de los intestinos ciertos desórdenes que solo son simpáticos. Asi es que no debe confundirse el estreñimiento producido por una conjestion cerebral, con el que determina por ejemplo una estrangulacion.

»El estreñimiento acompaña constantemente á las alteraciones que oponen un obstáculo mas ó menos completo al curso de las materias (*cuerpos estraños*, *estrecheces*, *estrangulacion*, *invaginacion*, etc.), y suele ser tambien el resultado de ciertas flegmasias, que tienen por efecto aumentar la contractilidad de los intestinos, ó modificar los productos intestinales.

»La diarrea (Véase t. III, pág. 52), es uno de los principales síntomas de las flegmasias agudas y crónicas de los intestinos, del cáncer ulcerado, del reblandecimiento de la enterorrea, de las ulceraciones y de la indijestion intestinal.

»Relativamente á las evacuaciones alvinas debe estudiarse su cantidad, su forma, su color, su consistencia y su naturaleza: pueden contener sangre, pus, concreciones, ó cuerpos estraños, que suministran datos preciosos para el diagnóstico; tambien debe notarse el número de las evacuaciones en un tiempo dado, y la cantidad de las materias arrojadas en cada evacuacion. En la patologia general hemos indicado los importantes signos que suministra este estudio.

»Las enfermedades intestinales obran sobre la circulacion de varias maneras: por simpatía (*enteritis*), por alteracion de los fluidos (*cáncer ulcerado*, *gangrena*), ó por causa mecánica (*tumor*); sin embargo, pueden hallarse profundamente alterados los intestinos, sin que por eso resulten perturbaciones manifiestas de circulacion.

»Cuanto hemos dicho respecto á las alteraciones de la respiracion y de la inervacion, que acompañan á las afecciones gástricas, se aplica esactamente á las enfermedades intestinales; por lo cual remitimos á nuestros lectores al género de enfermedades del estómago.

»Las afecciones de los intestinos delgados comprometen de un modo rápido y profundo la nutricion general; lo cual se esplica por la naturaleza de las funciones encomendadas á esta parte del tubo dijestivo, donde se efectúa la quilificacion y la absorcion del quilo.

»En las enfermedades agudas de los intestinos, está el rostro colorado, animado y turjente, los ojos encendidos, el pulso lleno y duro, la temperatura del cuerpo elevada, y se presenta frecuentemente el delirio.

»En las afecciones crónicas aparece el rostro pálido, amarillo, abatido y arrugado, los ojos lánguidos y rodeados de un círculo lívido; el pulso es frecuente, pero deprimido y pequeño, y el enflaquecimiento es estremado y llega hasta el marasmo; á veces el volúmen del vientre, dilatado por gases ó por un tumor, contrasta singularmente con la atrofía de las demas partes del cuerpo.

»*Etiolojia.*—Los modificadores hijiénicos (*injesta*, *circunfusa*) obran sobre los intestinos de la misma manera que sobre el estómago, pero es en estos mucho mas notable é instantánea su accion.

»Con todo, debemos hacer una distincion importante: el uso de alimentos de mala naturaleza, la humedad, etc., determinan en poco tiempo, diarrea y diferentes síntomas intestinales, que seria difícil referir á una alteracion caracterizada, y que cuando no se prolonga la accion de la causa morbífica, desaparecen despues de haber constituido por sí solos toda la enfermedad. Por el contrario, cuando los enfermos están sometidos por algun tiempo á la influencia de la causa morbífica, ó cuando esta llega á un alto grado de intensidad, persisten los síntomas, se agravan y complican con un gran número de fenómenos patolójicos de diferente naturaleza, sobreviniendo entonces, no ya *afecciones intestinales*, sino, para valernos de una espresion tomada de Cullen, *enfermedades generales con determinacion morbosa hácia los intestinos* (*disenteria*, *cólera*, *fiebre tifoidea*, *tifus*).

»A esta última especie de afecciones se refieren las importantes cuestiones de geografía médica y de antagonismo patolójico, que muy recientemente ha suscitado el doctor Boudin (*Essai de geographie medicale*, en el ***Bulletin de la Societe royale de medecine de Marseille***, 1843; Marsella, núm. 1 y 2).

»Los *gesta* y los *percepta* obran al parecer menos enérjicamente sobre los intestinos que sobre el estómago, y menos en los intestinos delgados que en los gruesos. Estas diferencias se esplican fácilmente por la diversidad del oríjen de donde parten las ramificaciones nerviosas, que se distribuyen en estas tres porciones del tubo dijestivo.

»Las causas patolójicas hacen un papel importante en el desarrollo de las afecciones intestinales. Dependen estas muchas veces de la estension de enfermedades, que tienen su asiento primitivo en el estómago, en el hígado, en el peritóneo, los riñones, etc. Las afecciones cerebrales ejercen una accion simpática muy notable sobre las funciones de los intestinos. Las quemaduras estensas desarrollan frecuentemente una flegmasia intestinal, y producen,

segun las últimas observaciones del doctor Curling, ulceraciones particulares del duodeno (V. Ulceraciones).

»La erisipela, el sarampion, la escarlatina, las viruelas, el eczema crónico y el pémfigo determinan frecuentemente la inflamacion aguda ó crónica de los intestinos. ¿Pueden estas afecciones invadir la mucosa intestinal, y aun desarrollarse en ella esclusivamente, faltando los síntomas cutáneos (*escarlatina sin exantema*)? Es todavía demasiado oscura esta cuestion para que nos ocupemos de ella al trazar el cuadro general de las enfermedades intestinales, por lo cual nos reservamos examinarla en el análisis particular de las afecciones de la piel.

»*Tratamiento.*—La terapéutica de las afecciones intestinales solo admite un corto número de consideraciones generales, que se diferencian muy poco de las que dejamos espuestas al tratar de las enfermedades gástricas.

»*Naturaleza y clasificacion.*—En este punto no podemos menos de remitir á nuestros lectores al género de enfermedades del estómago, porque los nosógrafos han sometido las enfermedades intestinales á la misma clasificacion que las afecciones gástricas.» (Monneret y Fleury, *Compendium de Med. prat.*, t. V, p. 361 y sig.)

CAPITULO II.

Afecciones dolorosas y espasmódicas de los intestinos.

ARTÍCULO PRIMERO.

Enteralgia.

Nombre y etimolojia.—La voz enteralgia se deriva de las radicales griegas εντερον intestino, y αλγος dolor.

Diremos algunas palabras acerca de esta afeccion, que casi siempre acompaña á la gastralgia, aunque á veces existe por sí sola, constituyendo lo que se llama cólico nervioso, ú otras especies de dolores intestinales.

»Síntomas.—Esta neurosis dá lugar á la mayor parte de los síntomas generales y locales, propios de la gastralgia; pero su asiento es diferente. Por lo comun está complicada con la gastralgia; pero sin embargo, como constituye una enfermedad particular, que puede existir sola é independiente de cualquiera otra, conviene describirla por separado.

»Cullen ha estudiado esta neurosis en el capítulo consagrado á la historia de los cólicos idiopáticos, bajo el título de *cólico espasmódico* (*Elem. de med. prat.*, t. III, p. 104, edic. de 1819). Este cólico se conoce, segun el médico escocés, por la retraccion del ombligo, y por los espasmos de los músculos del abdómen, cuyos síntomas se refieren bastante bien á la enteralgia, asi como los de las enfermedades, que designa dicho autor bajo los títulos de *cólico flatulento ó ventoso*, en el cual hay timpanitis, y estreñimiento, y de *ileus physodes*, que no difiere del precedente, sino en que se espelen gases por la boca, y en que está situado el dolor por encima del ombligo.

»Schmidtmann divide el cólico en flatulento, espasmódico y nervioso; pero es evidente que estas tres especies solo son tres variedades de una misma afeccion, asi como las establecidas por Cullen (obra citada, t. IV, p. 489). De todos modos, los síntomas que se observan ordinariamente son, un dolor vivo, una sensacion de torsion, de torcedura en los intestinos y en todo el vientre, pero en particular al rededor del ombligo. Este dolor, que no se aumenta con la presion, sino que por lo comun se alivia con ella, no tiene siempre la misma intensidad, vuelve por accesos, y únicamente cuando los intestinos contienen alimentos, ó tambien fuera del tiempo de la dijestion. Hemos visto un sugeto atacado de simple enteraljia, que solo se aliviaba comprimiéndole el vientre: sus dolores disminuian tambien por la injestion de los alimentos, y reaparecian poco tiempo despues. Los dolores neuráljicos del intestino igualan por lo menos, si no esceden, en intensidad á los de la gastraljia. Algunos enfermos profieren gritos arrancados por los horribles sufrimientos que esperimentan, y temen hacer el mas leve movimiento. Otros padecen en los hipocondrios, y especialmente en el izquierdo, exasperándose sus dolores con la presion. (Véanse las observaciones referidas por Schmidtmann, *loc. cit.*) El dolor de los intestinos se propaga á veces hasta el estómago, determinando una gastraljia muy intensa. La enteralgia se acompaña en ocasiones de ansiedad estremada, frio glacial en las estremidades, y lipotimias bastante frecuentes para hacer temer la muerte.

»Segrégase en el intestino una gran cantidad de gases: la timpanitis que resulta, y que en algunos sugetos es el único síntoma provocado por la enteraljia, puede ser mediana ó muy considerable. Considerada en un débil grado, no ocasiona mas que borborigmos y una flatulencia incómoda para el enfermo: al cabo de algun tiempo empiezan los gases á dirijirse hácia la estremidad inferior del intestino, lo cual proporciona un alivio marcado, haciendo cesar la distension que ocupaba todo el vientre. La elevacion que determina la secrecion gaseosa, se manifiesta poco despues de las comidas, y entonces apenas puede el enfermo resistir la presion de los vestidos. Astriccion de vientre, dureza de los materiales arrojados, pulsaciones de la rejion umbilical, diversas sensaciones que percibe el enfermo, como un dolor obtuso hácia los hipocondrios, ó una sensacion de ardor ó desgarramiento, etc., tales son los síntomas principales de la enteraljia. El pulso, como en la gastraljia, conserva su ritmo natural, aun en aquellos instantes en

que mas violentos son los cólicos. Las simpatías escitadas por la enteraljia son menos numerosas y frecuentes que en la neuraljia del estómago. Broussais coloca entre los síntomas de la neurosis que nos ocupa, la sensacion de una bola en el vientre; «que no pertenece esclusivamente á las histéricas» (*Cours de patologie et therapeutique generales*, t. V, p. 134; 1835, en 8.º Monneret y Fleury, *Compendium de med. prat.*, t. IV, p. 264).

El curso, terminacion, causas y tratamiento de la enteraljia, son los mismos que los de la gastraljia, á cuyo artículo remitimos al lector.

ARTÍCULO II.

De los cólicos.

§. I.—*Cólico en general.*

»Se designan con esta palabra todos los dolores fuertes, exacerbantes, acompañados ó no de retraccion del vientre, y que tienen su asiento en esta parte, cualquiera que sea su causa y naturaleza. En el principio sirvió esta voz para espresar los dolores que se suponia tener su asiento en el colon. Tal es el sentido que le han dado Celso, Fernelio, Boerhaave y otros autores. Cullen le asigna por carácter un dolor abdominal, que se hace sentir, particularmente al rededor del ombligo, acompañado de una sensacion de torcedura, de vómitos y de estreñimiento. Como en el dia esta palabra, demasiado general, solo significa un dolor del vientre, es muy poco usada en el lenguaje médico, á no ser que se le añada un adjetivo que designe su naturaleza, sitio ó causa (cólico nervioso, nefrítico, calculoso). Es imposible trazar consideraciones generales sobre las diferentes especies de cólico; semejante estudio, permitido en una época en que la localizacion de las enfermedades no podia fundarse sobre las investigaciones anatómico-patolójicas, no ofreceria hoy ningun interés, y por otra parte solo seria una acumulacion confusa de multitud de elementos patolójicos incoherentes. Sin embargo, para hacer ver cuáles son las enfermedades que han llevado el nombre de cólico, vamos á indicar sumariamente las especies que ha admitido Cullen en su nosografía.

»Solo comprende bajo la denominacion de cólico, los dolores que tienen su asiento en el ombligo, escluyendo los que residen en el estómago, hígado y bazo (cólico hepático, nefrítico). Los dolores que ocupan el peritóneo, el epiploon y el páncreas, son semejantes á los de los cólicos, pero se distinguen porque en estos no hay calentura ni afecciones locales. El cólico es idiopático ó sintomático.

»Los idiopáticos son en número de siete: 1.ª *especie*. El espasmódico, del cual son variedades los siguientes: A. el cólico espasmódico, propiamente dicho: B. el flatulento ó ventoso: C. el íleo fisodes, que es una variedad del anterior: D. el cólico bilioso: E. el pituitoso ó glutinoso: F. el íleo: G. el íleus de las Indias ó cólera-morbo. 2.ª *especie*. El cólico de Poitou ó de los pintores, que comprende: A. la raquialjia metálica (cólico de plomo): B. raquialjia vejetal (cólico de Poitou): C. el producido por el frio (cólico de Surinam, de Madrid, segun algunos autores): D. por causa traumática, que ha obrado sobre la espina dorsal. 3.ª *especie*. Cólico estercoral. 4.ª *especie*. Cólico accidental, provocado por la injestion de alimentos acres, ó tomados en muy grande cantidad, por el enfriamiento, el arsénico ó las setas. 5.ª *especie*. El cólico meconial, que afecta á los recien nacidos, en los cuales está retenido el meconio. 6.ª *especie*. El cólico calloso dependiente del encojimiento del colon. 7.ª *especie*. El cólico calculoso que existe en los que han arrojado cálculos.

»Los cólicos sintomáticos acompañan á las calenturas intermitentes, al histerismo, la preñez, la gota (raquialgia artrítica), al escorbuto (raquialgia escorbútica), las hernias (íleo herniario) al enterocele, las enfermedades del páncreas, del mesenterio, á las reglas, á las almorranas suprimidas, á los aneurismas de la aorta, y á la imperforacion del recto en los recien nacidos.

»Hemos referido la clasificacion de Cullen, para dar á conocer la inutilidad de semejantes denominaciones, fundadas sobre la causa, sitio y naturaleza del fenómeno dolor, que es harto variable y poco seguro para servir de base á una nomenclatura patológica. Las únicas enfermedades descritas en el dia con el nombre de cólico, son: el cólico de plomo, el de cobre y el vegetal, cuya historia vamos á bosquejar. El cólico nervioso merece conservar su nombre, puesto que su causa y asiento nos son desconocidos; sin embargo, como hemos tratado ya de todos los dolores nerviosos en los artículos Enteralgia y Gastralgia, no volveremos á describirle en este lugar. Para las otras especies de cólicos, véase: *enfermedades del hígado*, *cálculos biliarios*, *nefritis*, *metritis*, *amenorrea*, *histerismo*, *íleo*, *gastralgia*, *enteralgia*, *concreciones de los intestinos*, *estreñimiento*, *entozoarios intestinales*, *hemorroides*, *cistitis*, etc.» (Mon. y Fl., Comp. de med., prat., t. II, p. 408).

§. II.—*Cólico de plomo.*

Nombre y etimologia.—«Llamado asi porque le produce la accion de las preparaciones de dicho metal: tambien se le conoce entre nosotros con el nombre de *cólico de los pintores*, y el de *entripado*. Los franceses le designan con mil denominaciones, *colique saturnine*, *minerale*, *metallique*, *rachialgie* (Sauvages y Astruc); *colique des plombiers*, *des potiers*, *des peintres*, *des fondeurs*, *colique de fumeé*; *goutte intestinale*; *epilepsie inter-*

ne; *colique metallico-nerveuse* (Merat) *entérite metallique* (Palais). Tambien se le ha descrito en gran número de obras con los nombres de *cólico de Poiteau*, de *Poitiers* (*cólico pictonum* y no *pictorum*, *seu pictaviensis*; *cólico de Madrid*, *de Devonshire*, *de Java*, *de Surinam*; pero estas frases solo deben aplicarse al cólico vegetal, que se ha observado muy frecuentemente en los sitios indicados, y que difiere esencialmente por sus causas, su naturaleza y tratamiento del cólico de plomo. *Cólica pictorum*, *plumbariorum figulorum*, *seu figulina*, *metallica*, *saturnina* de los latinos.

»Definicion.—El cólico de plomo es una enfermedad que ataca á los sugetos sometidos á la accion del plomo, y que dá lugar á dolores muy fuertes de vientre, á un estreñimiento pertinaz, á vómitos biliosos, á calambres y paralisis; esta afeccion es ordinariamente apirética.

»Alteraciones patológicas.—Si la historia anatómica de las lesiones que se encuentran en los cadáveres de los sugetos que mueren durante el curso del cólico saturnino, ofrece todavía algunos vacios, débese por una parte, á la rareza de las necropsias que hay ocasion de efectuar, y por otra, á la infidelidad de los observadores, que han procurado buscar los hechos, y acomodarlos á sus teorías de antemano escogitadas. Preguntemos desde luego, sobre este punto importante, los escritos de varios autores contemporáneos, á fin de comparar los resultados que han obtenido, con los recogidos por los médicos de tiempos anteriores.

»Diremos anticipadamente, que la ausencia de toda lesion en el tubo digestivo, forma el carácter esencial del cólico saturnino. Efectivamente, cuando se consultan las obras modernas, se vé que, no habiendo complicacion estraña á la enfermedad, la mucosa intestinal está sana en la mayor parte de los individuos. Entre quinientos ó mas enfermos atacados de cólico de plomo, que fueron tratados en la enfermeria de Lerminier, solo cinco sucumbieron; hé aquí las lesiones encontradas por Andral (*Cliniq. méd.*, tom. II, p. 208, 3.ª div.). En uno de los sugetos estaba sano el tubo digestivo en toda su estension (observ. I); en otro presentaba el estómago una inyeccion ligera sub-mucosa, y tenia su color y consistencia normales; los intestinos delgados y el cólon ofrecian las mismas particularidades (Observacion II). En la observacion tercera la membrana interna del estómago estaba reblandecida, los intestinos delgados ligeramente inyectados, y tambien habia algunas chapas en el ciego. Estas lesiones, como hace notar Andral, se encuentran frecuentemente en los cadáveres, y no pueden referirse á la inflamacion. Coloracion apizarrada del estómago hácia el píloro en una estension igual á la de dos duros, blancura de los intestinos, puntos negros observados en una chapa de Peyero, y estado sano del cólon, era cuanto existia en el sugeto de la 4.ª observacion. El de la quinta ofrecia el reblandecimiento de una porcion de la mucosa del estómago; pero en este caso, como en los precedentes, no se puede decir que la lesion observada en los cadáveres, estuviese en relacion con los síntomas. Si se consultan los escritos de otros médicos, se les encuentra conformes con los de Andral. El tubo digestivo se hallaba en un perfecto estado de integridad, en el enfermo cuya historia ha referido Louis (*Rech. anat. pathol.*, *sur divers. malad.*, p. 483).

»En las obs. 25 y 26 recogidas por Merat, estaba sano el estómago, y los intestinos delgados presentaban una ligera inyeccion (*Trait. de la coliq. metall*, 2.ª edic., 1812, pág. 216 y sig.), en las observ. 23, 24 y 27, apareció el tubo digestivo exento de alteracion en toda su estension, en la veinte y ocho ofrecia manchas mas ó menos estensas, sub-peritoneales, de un color violado pálido, y la mucosa estaba natural; en la veinte y nueve habia muchas estrecheces y cuatro invaginaciones; en la trigésima existia complicacion de peritonitis y perineumonía.

»Tambien ha sido observada la integridad de la membrana mucosa intestinal, por Corbin (*Gaz. méd.*, t. I; 1830), Rufz (*Compte rendu de la Cliniq. de M. Rullier*, p. 22), Tanquerel-Desplanches (*Essai sur la paralysie de plomb.*, disert. inaug.; 1834), Martin (dissert. inaug., núm. 117; 1829), Martinet (*Revue méd.*, p. 29), Grisolle (*Essai sur la coliq. de plomb.*, dissert. inaug., núm. 189; París, 1835), Nivet (*Mém. sur le deliré*, *les convulsions et l' épilepsié produits par les préparations de plomb.*, en la *Gaz. méd.*, núm. 48; 1836, y números 2, 4, 7; 1837).

»Nivet ha consignado en su obra el siguiente resúmen de las alteraciones halladas en los cadáveres de los enfermos observados por los autores que se acaban de citar: Tubo digestivo sano en toda su estension, 8 veces: —Estómago y cólon sanos; rubicundeces ó ligera inyeccion en los intestinos delgados, sin reblandecimiento de la mucosa; folículos mucosos hipertrofiados en algunos casos, 6 veces.—Estómago enfermo, vestigios de gastritis crónica, intestinos delgados y cólon sanos, con una rubicundez muy ligera, 7 veces.—Inyeccion ó ligera rubicundez en el estómago y en los intestinos delgados; cólon sano, 4 veces.—Tubo digestivo sano, manchas subperitoneales violáceas, una sola vez.—Inyeccion, manchas rojas, leve hipertrofia de los folículos del tubo digestivo, reblandecimiento de la mucosa intestinal en una corta estension, 2 veces. En cuatro casos no se han descrito las alteraciones (Miquel, *Bull. ther.*, t. VI, pág. 257; Cazeaux, *Bull. de la Soc. d' Anat.*, núm. 4; 1834). Tenemos, pues, un total de treinta y dos autopsias, en que, á escepcion de cuatro

casos, se ha examinado el tubo digestivo con el mayor cuidado (Nivet, *mem. cit.*, p. 104).

»De los hechos que anteceden se puede concluir, que la rubicundez, la inyeccion, el reblandecimiento parcial y limitadísimo de la mucosa gastro-intestinal, son accidentes que faltan en el mayor número de los casos; que cuando existen, sería poco racional referirlos á una flegmasía de los intestinos; que son comunmente efectos ó complicaciones de la enfermedad, y que es imposible ver en el cólico saturnino una especie particular de enteritis.

»Mérat pretende que todas las lesiones se limitan á simples estrecheces de los intestinos gruesos, particularmente del cólon (*ob. cit.*, pág. 228), y que la membrana muscular es la que principalmente sufre la accion del plomo. Nunca se ha observado en los intestinos el menor rastro ni señal de polvos ni capas metálicas, como han asegurado algunos autores.

»Hánse presentado en oposicion á las aberturas cadavéricas que acabamos de referir, las consignadas en la memoria de Bordeu (*Rech. sur le trait. de la col. metall.*, en *OEuvres complétes*, por Richerand, p. 496, y sig.). Efectivamente, en sentir de este médico, se han presentado en los sugetos, cuyas observaciones refiere, los desórdenes mas graves y variados, desde la inyeccion de las membranas hasta la gangrena. Y no solamente residian estas lesiones en los intestinos, las habia igualmente en el hígado, en el bazo y en el epiploon; y hasta el corazon y los pulmones, dice Bordeu, que no estaban exentos de enfermedad. Conviene indudablemente hacerse cargo de estos resultados necroscópicos observados por Bordeu; porque son los únicos que poseemos de mucho tiempo á esta parte. Los que consideran al cólico de plomo como de naturaleza inflamatoria, no se han descuidado en reproducirlos en apoyo de su doctrina; pero la atenta lectura de los hechos truncados é incompletos contenidos en la obra de Bordeu, demuestra de la manera mas decisiva, que ha considerado como víctimas del cólico saturnino á sugetos que han muerto de neumonía, de peritonitis, y de flegmasia intestinal, «alucinado, dice Merat, por la circunstancia de que estos sugetos eran todos de una profesion en que se emplea el plomo ó sus preparados.» Sin embargo, á pesar de la inexactitud y falta de datos que se advierte en estos hechos, se los ha considerado mucho tiempo como pruebas irrecusables de la naturaleza flegmásica de la enfermedad. Palais persiste en no ver mas que las consecuencias desastrosas de la inflamacion en las rubicundeces, en las ulceraciones, en la gangrena y en la mayor parte de las lesiones que describe Bordeu (*Traité pratique sur la colig. metall.* por B. Palais, pág. 85 y siguientes; Paris 1825). No creemos que en el dia se pueda sostener esta doctrina, ni apoyarse en hechos tan dudosos, que están en manifiesta contradiccion con las observaciones mas modernas.

»Bástenos por ahora mencionar las observaciones de Desbois de Rochefort, quien vió el conducto intestinal flogoseado y gangrenado, y el estómago escirroso (*Mat. méd.*); las de Henckel, que supone las mismas alteraciones, sin haber inspeccionado nunca un solo cadáver; y las de Zeller (Joh. Zeller et Im. Weismann, *Docimasia signa*, *causæ et noxa vini lithargirio mangonisati*: Tub, 1707, en Haller *Disputat*, p. 233, t. III), quien ha exagerado mucho los efectos de los vinos litargirados, á los cuales refiere las desorganizaciones del hígado, del bazo, y aun del pulmon (página 240), las hidropesías, la calentura, el marasmo, etc. (p. 254).

»Pison, Jungken y Wepfer han hablado de contracciones del vientre, pero sin decir si las han encontrado en el cadáver. De Haen ha visto el intestino delgado tan encojido, que apenas tenia el grosor del dedo pequeño (*Ratio medendi*, tom. II, p. 35). Andral, Merat y Wilson han encontrado tambien esta reduccion ó constriccion. Tronchin comete un error imperdonable, cuando refiere que Senac habia hecho la anatomía de cincuenta cadáveres de personas muertas del cólico de plomo, y cuyas vísceras se encontraron intactas; porque es imposible que Senac haya tenido ocasion de inspeccionar á tan crecido número de sugetos, á no ser que la mortalidad fuese mayor entonces que en nuestros dias; por de contado que los que conocen el espíritu científico de Tronchin saben á qué atenerse respecto á sus aserciones (*De colica Pictonum*, pág. 116; Génova, 1757).

»Hay una série de accidentes graves, que ocasionan algunas veces la muerte de los sugetos acometidos del cólico de plomo; tales son el delirio, el coma, la epilepsia, las convulsiones, las paralisis. ¿Cuáles son las lesiones que les corresponden? No haremos mas que indicarlas ligeramente, puesto que su historia pertenece á otros parages de esta obra (*Véase* AFECCIONES CEREBRALES). En veinte y cuatro casos en que se examinaron atentamente la médula, el cerebro y las meninges, y cuyo origen bibliográfico señala ó menciona Nivet (*Mémoire sur la delire*, etc. *Gazet. méd.*, 1837, pág. 103), la médula y meninge raquidiana estaban sanas, 6 veces;—la médula reblandecida, las meninges inyectadas, el líquido cefalo-raquidiano abundante, 2 veces;—la parte inferior de la médula reblandecida, 1 vez;—el cerebro y las membranas que le envuelven con toda su integridad, 9 veces;—el cerebro hipertrofiado, pero sin otra alteracion, 6 veces;—el cerebro sano, las meninges engrosadas, inyectadas, adherentes, 1 vez;—el cerebro reblandecido en algunos puntos, 4 veces;—cisticerco en el cerebro y en las meninges, 1 vez.—No es poco sorprendente esta ausencia de lesiones, aun en casos en que se han manifes-

tado varios fenómenos morbosos, como delirio, convulsiones y paralisis, que debian persuadir que el sistema nervioso habia esperimentado profundas alteraciones, fáciles de apreciar. Asi como los intestinos no presentan lesion alguna, asi tambien el eje encéfalo-raquidiano, carece de todo vestigio de los desórdenes que han podido existir durante la vida. Algunas veces se ha encontrado una serosidad abundante, derramada en la cavidad de la aracnoides (Tanquerel, *thes. cit.*, obs. V); pero, ¿se puede afirmar que la presencia de este líquido era la causa de los fenómenos morbosos observados durante la vida? y ademas esta serosidad no existia en todos los casos. Astruc habla de ingurjitacion de la médula, pero los hechos últimamente observados están en desacuerdo con sus aserciones, dictadas sin duda por una teoría, cuyo valor discutiremos mas adelante.

»Ha visto Grisolles en dos sugetos muertos de epilepsia saturnina, las circunvoluciones cerebrales generalmente aplastadas, casi borradas las anfractuosidades, y disminuida por todas partes la consistencia del cerebro; en uno de ellos tenia la médula menos cohesion que en el estado normal: no habia inyeccion en ninguno de los dos casos. Estos reblandecimientos sin modificacion del color de la sustancia nerviosa, no prueban que haya alteracion en los centros nerviosos; porque se los encuentra en sugetos, que no han presentado síntoma alguno que se pueda referir á semejante alteracion patológica. Iguales conclusiones se deducen de los hechos citados por Laennet, Nivet, Miquel y Cazeaux.

»Sintomatologia del cólico saturnino. *Invasion.*—El principio de esta afeccion no es repentino; por lo comun la constitucion de los sugetos que viven espuestos á las emanaciones saturninas, recibe un ataque profundo, anunciado por los fenómenos siguientes: la cara está pálida, amarillenta, ó de un gris aplomado; los ojos tienen un tinte ictérico, algunas veces muy pronunciado; la espresion del rostro es triste y atestigua el sufrimiento, aunque el enfermo no haya esperimentado aun ni sentido síntoma alguno del mal que vá bien pronto á atormentarle. Dice Stoll que la cara y el aspecto de los ojos tienen alguna cosa particular, un carácter análogo al que ofrece la enagenacion mental (*Méd. prat.*, t. XI). El enflaquecimiento es tambien una consecuencia frecuente de la larga permanencia de los sugetos en las fábricas de albayalde; suele llegar á un alto grado, aunque las funciones digestivas se efectuen como en el estado normal; lo cual parece confirmar la opinion de Laennec, quien atribuia á las preparaciones del plomo una accion deletérea sobre la hematosis.

»La influencia general ejercida por el plomo en toda la economía, y que se manifiesta por dicho enflaquecimiento y color amarillo de la piel, no la sienten con la misma prontitud ni con igual intensidad todos los individuos, y por otra parte no siempre anuncia la proximidad del mal. Grisolles hace observar que el color amarillo es un fenómeno, muy comun que se manifiesta á los 27 dias, poco mas ó menos, en mas de las dos terceras partes de los trabajadores (20 veces de 28. — *Thes. cit.*, p. 26).

»Stoll ha pretendido que los trabajadores empleados en la fabricacion del albayalde tenian el pulso mas duro, mas tenso y mas lleno.

»*Síntomas precursores.* — Existe cierto número de síntomas, que pueden hacer sospechar á las personas que observan y vigilan la salud y robustez de los artesanos, la próxima presentacion del cólico saturnino; tales son, la coloracion gris, aplomada de la cara; la espresion de sufrimiento de su aspecto, la disminucion y pérdida del apetito; los dolores sordos en el vientre, la rareza y la dificultad de las escreciones ventrales, la dureza y color negruzco de las materias fecales, y algunas veces la diarrea, seguida muy pronto de estreñimiento (Grisolles). Ademas le preceden náuseas, vómitos, retraccion del vientre (Merat, *loc. cit.*, página 44), insomnio, cefalalgia y dolores en los miembros (Merat y Thomas; Thesis sobre la *toracoscopia*, etc., núm. 68; 1823). Renauldin mira como el verdadero signo precursor el entorpecimiento de las estremidades superiores é inferiores. Estos síntomas duran un tiempo variable, y no impiden al artesano dedicarse á su trabajo; solo le obligan á interrumpirle cuando adquieren mayor intensidad. La invasion del cólico saturnino es casi siempre lenta y graduada; hasta despues de un tiempo mas ó menos largo no se declara la afeccion con todo su aparato de síntomas. Algunas veces son los sugetos acometidos de repente; «pero es necesario confesar, dice Merat, que esta invasion es bastante rara, puesto que de cien sugetos apenas se encuentra uno que haya sido invadido de esta manera.» (*Loc. cit.*, página 45.)

»Los síntomas mas característicos y constantes de la enfermedad son los dolores abdominales y el estreñimiento. Los dolores, ó cólicos, pueden ocupar la region umbilical, la hipogástrica, la epigástrica ó todo el vientre, y no solo invaden esta region, sino que se propagan á las fosas iliacas, á los hipocondrios, á los riñones, á los cordones espermáticos y á los muslos. Astruc pretende que no tiene el dolor su asiento en el vientre, sino en los nervios que parten del raquis (Ergo morbo, cólica Pictonum dicto, vene sectio in cúbito: *Disert.* in *Hall.*, *Disputat.*, t. III, pág. 265); Gardan dice que resulta de la compresion que ejercen las materias endurecidas sobre las paredes de los intestinos (*Essai sur la colique metallique*, pág. 202); Desbois de Rochefort le hace depender de la distension ó enrarecimiento del aire en el tubo intestinal; Merat cree que reside esencialmente en los intestinos delgados y gruesos, y que es debido al estreñimiento y

á la constriccion espasmódica que constituye la enfermedad (pág. 53).

»Sea cual fuere la causa y el sitio de los cólicos, tienen algunas veces tal intensidad, que arrancan gritos descompasados á los enfermos mas sufridos. En este caso no son contínuos; vuelven por accesos, ya por la tarde, ya por la noche. Otras veces son obtusos, contínuos, y los comparan los enfermos á una constriccion ó á un peso considerable que tuvieran en el vientre. En ocasiones son lancinantes, pungitivos ó semejantes á picaduras ó á tiranteces ejercidas en los intestinos. En una palabra, nada hay mas variable que las sensaciones á que suelen dar lugar. Cuando son los cólicos muy dolorosos dan los enfermos gritos, se agitan y revuelcan, cambiando incesantemente de lugar, buscando una postura que les alivie y que no encuentran; al mismo tiempo espresa su rostro la ansiedad que esperimentan, y les dá hasta cierto punto una semejanza á los sugetos atacados de peritonitis (1); se acelera la respiracion, porque el temor que tienen los enfermos de aumentar el dolor por medio de las grandes inspiraciones, les obliga á no dilatar mucho la cavidad torácica ni á contraer fuertemente los músculos del pecho. Los accesos repiten sin causa conocida, y no se ha demostrado que sean mas frecuentes de noche que de dia.

»El carácter del dolor es no aumentarse por la presion, y aun muchas veces aliviarse apretando sobre el vientre: de 52 sugetos afectados de cólico saturnino, en 40 produjo alivio la presion, en 7 no se aumentó ni se disminuyó el dolor por esta maniobra, y finalmente en cinco casos se exasperó el dolor (Grisolles, *Thesis citada*, pág. 32). Los enfermos, que pronto llegan á conocer las ventajas de la presion, procuran proporcionársela, unas veces echándose sobre el vientre, sobre el borde de su cama, ó sobre una mesa, y otras apretándose fuertemente con un lienzo ó con las manos. Fernelio habla de un pintor de Angevin, cuyos dolores intolerables solo se aliviaban ó disipaban subiéndose tres ó cuatro hombres sobre su vientre (*tres quatorve robustos homines ventri superpositos sustinere;* en *Univers. med.*, número 230). Merat dice haber conocido una mujer que recurrió á este medio. Nótese cuán diferente es este dolor del que acompaña á una peritonitis ó enteritis, y que la menor presion exaspera y hace insoportable.

»Con todo, aun cuando comunmente ofrezca el dolor este carácter en el cólico saturnino, no es constante y no puede considerarse como patognomónico. «En no pocos casos la presion es dolorosa, de suerte que se necesita la concurrencia de otros síntomas para conocer la enfermedad.» (Merat.)

»Cuando se trata de comprobar este dolor es preciso no apoyar de pronto la mano sobre el vientre, sino de una manera gradual, pues entonces, aun cuando se comprima con mucha fuerza, no esperimenta el enfermo ningun sufrimiento. Los cólicos que se exasperan á consecuencia de la palpacion no son por eso mas graves ni mas intensos; estas variaciones dependen sin duda de la constitucion de los sugetos ó de alguna complicacion de la enfermedad. Se ha querido esplicar el alivio que esperimentan algunos enfermos diciendo, que como es la contraccion de los intestinos la causa del dolor, si se les llega á comprimir entre las materias estercorales y la pared del vientre, debe cesar dicha contraccion de las túnicas, y con ella el

(1) Sin negar este hecho que presentan los autores, relativo al aspecto que ofrece la cara de los enfermos envenenados por el plomo, no hubiera estado por demas, ni fuera en nuestro concepto infructuoso, señalar la época y estado en que debe hallarse la peritonitis, para presentar el aspecto de la cara que aproximan los autores al de la enfermedad que van describiendo. Efectivamente que hay alguna semejanza; pero si queremos ser tan exactos como lo requieren los hechos, es preciso convenir en que no existe rigorosa analogía. La peritonitis aguda intensa, que es la que tiene el triste atributo de alterar la fisonomía de un modo particular, ofrece al ojo penetrante del observador los siguientes caractéres: se presenta la cara algun tanto animada y un poco vultuosa, los ojos brillantes, movibles, con alguna inyeccion en la conjuntiva; los bordes de los párpados encendidos, tanto que á veces se hallan como ribeteados de encarnado, por lo que nuestro apreciabilísimo maestro el doctor D. Juan Mosácula designaba á este estado de los ojos con el nombre sencillo, pero significativo, de *ojo de perdiz;* los músculos subcutáneos demuestran su accion por medio de las arrugas que imprimen á la piel que los cubre, la cual sigue la direccion que le obliga á tomar la contraccion mas ó menos enérjica de los haces musculares, particularmente en la frente y entrecejo. Este estado, que indica el sufrimiento mortal que esperimenta el enfermo, no ofrece analogía con el que presenta la cara que los autores describen en el cólico de plomo: sin duda es en el último periodo de la peritonitis aguda ó en la crónica donde hemos de buscar esa semejanza; pero aun en estos casos, si bien pueden presentarse las arrugas de la cara y la movilidad de los ojos, varía necesariamente el colorido de la fisonomía, y faltan el ribete encarnado de los bordes de los párpados y la brillantez y arborizacion sanguínea ligera de la conjuntiva: el color de la cara de los que padecen el cólico de plomo, ya se ha dicho, y con exactitud práctica, que es gris ó aplomado, cuando en la peritonitis crónica ó en su último periodo es pálido; aquellos tienen la cara consumida, y estos, aunque haya desaparecido la poca vultuosidad que le daba la intension de los síntomas, y aunque haya precedido un tratamiento debilitante, en un grado, si se quiere, superior á la intensidad del mal, no presentan el enflaquecimiento de los primeros; finalmente, la brillantez, la limpieza que en este estado ofrece la adnata de los afectados de peritonitis, aun cuando se haya iniciado un derrame seroso en el vientre, no la tienen los enfermos del cólico de plomo. Aunque estas observaciones no añadan mucha importancia al diagnóstico, la aficion y el interés que nos inspiran las fieles descripciones de los autores nos obligan á esponerlas para que el lector las aprecie en su justo valor.

(N. de los T.)

padecimiento (Merat). Dehaen, por el contrario, refiere precisamente el dolor á esta causa (Dehaen, *De colica pictonum*; en *Ratio medendi*, t. II, pág. 35).

»*Retraccion del vientre.*—Puede el dolor ir ó no acompañado de retraccion del vientre. Se ha querido igualmente hacer de esta retraccion un carácter patognomónico del cólico; pero aunque se presenta muy á menudo, tambien falta en gran número de casos. De cuarenta y seis enfermos, treinta y uno no ofrecieron el vientre ni voluminoso ni retraido; quince le tuvieron retraido, pero aun en estos era tan poco marcada la retraccion, que fué preciso examinar el vientre con cuidado, para que se pudiese comprobar su existencia. (Grisolles, *Thes. cit.*) Esta manifestacion confirma la opinion emitida hace mucho tiempo por Andral, á saber: «que tambien es comun encontrar el vientre con su forma y dimensiones naturales, y aun mas abultado que de ordinario.» (*Clin. med.*, t. XI, p. 226.) No consiente la observacion admitir con Merat, que es tanto mas intenso el cólico cuanto mas retraido está el vientre. Queriendo el mismo autor esplicar este fenómeno, lo atribuye á la contraccion del tubo intestinal, que disminuyendo de volúmen y retrayéndose hácia el raquis, obliga á la pared del vientre á seguir este movimiento, probablemente por efecto de la presion atmosférica. Bouilland pregunta con este motivo, si no dependerá la retraccion del vientre de una contraccion espasmódica de los músculos abdominales (art. COLIQUE; *Dict. de med. et de chir. prat.*, página 312). Esta opinion nos parece mas conforme con la interpretacion rigorosa de los hechos.

»Pison, Dehaen y otros han hablado de la constriccion del ano: Dehaen dice que la ha encontrado en tres casos (*loc. cit.*, pág. 36). Algunos médicos le atribuyen las dificultades insuperables, que dicen haberse esperimentado para introducir la cánula de una geringa con el objeto de administrar lavativas. No ha comprobado Chomel semejante observacion (*Dict. de med.*, 2.ª edic., art. COLIQUE, pág. 384).

»Los trastornos de las funciones dijestivas suministran signos que merecen la mayor atencion. La lengua está ordinariamente húmeda, sonrosada, cubierta ó no de una capa blanca ó amarilla en su base (Louis, *calent. tifoid.*, tomo II, pág. 103); las encías y los dientes presentan algunas veces una coloracion negruzca, debida tal vez á un sulfuro de plomo. Palais ha observado unos dolores dentarios semejantes á los que se esperimentan despues de haber comido frutas ácidas, los cuales se desarrollan principalmente en los enfermos que sufren grandes padecimientos (*Traité pratique sur la colique metall.*, 1825, pág. 109). Otro observador ha notado igualmente en un caso cierto entorpecimiento, que duró muchos dias seguidos, y en otro enfermo latidos ó punzadas violentas en el trayecto del nervio dentario (Grisolles). Nosotros los hemos comprobado en un sugeto que los habia ya sufrido en un cólico saturnino precedente; pero es preciso advertir que antes de las afecciones saturninas habia padecido una neuralgia facial.

»La sed es moderada y á veces nula; las náuseas, los vómitos han existido treinta y dos veces entre cuarenta y seis casos (Grisolles). Aparecen comunmente desde el principio del mal, y suelen cesar dos dias despues de establecido el tratamiento; en otros sugetos persisten hasta la declinacion. Henckel pretende que los enfermos que vomitan están menos gravemente afectados (Pyretologia, pág. 476): Stoll profesa la misma opinion. Las materias vomitadas son de un verde porráceo, muy amargas y poco abundantes. El hipo se observa muy rara vez; no asi los borborigmos, que son bastante frecuentes.

Constipacion ó estreñimiento.—»La astriccion de vientre es uno de los síntomas mas esenciales del cólico saturnino; existe desde el principio de la enfermedad, precede á los dolores del vientre, y contribuye á producirlos, porque no tardan en desaparecer tan luego como se ha restablecido la escrecion de las materias fecales. Asi es que todos los autores han tomado en consideracion el estreñimiento al establecer el tratamiento de la enfermedad, y aun algunos le consideran como la única causa de los accidentes. (Gardane.) Cuando el mal está ya caracterizado, la escrecion de las materias fecales es tardía, rara, difícil, y exije frecuentes esfuerzos; si el sugeto consigue arrojar alguna parte de ellas, la forman pequeñas porciones, endurecidas, negras, semejantes á los escrementos de las cabras, ó de las ovejas (materias apelotonadas): no se presentan líquidas hasta despues de la administracion de los drásticos. Algunas veces, aunque raras, hay vómitos. Se ha considerado al estreñimiento como una consecuencia de la constriccion ó reduccion progresiva del conducto intestinal, que llegando á cierto grado, no permite la espulsion de las materias acumuladas.

»Se ha creido que existia plomo en las vias dijestivas; Merat, que ha analizado los escrementos, nunca ha podido comprobar la mas pequeña cantidad de este metal. Tampoco se ha encontrado en las orinas la menor partícula (*loc. cit.*, p. 118 y siguientes).

»La ausencia de calentura es tambien una circunstancia importante y digna de notarse. Efectivamente, parece estraño que la circulacion conserve su ritmo natural, y aun se retarde en medio de los sufrimientos que aquejan á los pacientes: de cincuenta enfermos que ha observado Merat en el hospital de la Caridad, tres únicamente tuvieron calentura. Casi no hay necesidad de refutar la errónea asercion de los que, guiados por miras puramente teóricas, han pretendido que se alteraba el sistema circulatorio; porque todos los autores estan conformes en decir que no se acelera el

pulso mas que en el estado normal, ó que si sobreviene en él alguna modificacion, consiste en una lentitud muy marcada en sus contracciones. Se ha visto retardarse el pulso desde 80 pulsaciones hasta 50, y aun 48; algunas veces se mueve con mas viveza; pero entonces existen complicaciones inflamatorias, ó lesiones orgánicas concomitantes.

»La dureza del pulso es tambien un carácter que tiene cierto valor en concepto de algunos médicos. Stoll compara las pulsaciones arteriales á un hilo de hierro muy tirante, que hiriese al dedo con un movimiento igual, lento y vibrante. Segun él, cuando recobra el pulso su frecuencia y flexibilidad ordinarias, es señal de que el enfermo entra en convalecencia. Lentin y Merat han comprobado muchas veces la exactitud de esta observacion. Sin embargo, no ofrece siempre el pulso la espresada dureza, aunque Stoll dice no haber visto mas que una escepcion de semejante ley.

»La respiracion es bastante tranquila; aunque algunas veces se acelera de un modo pasagero cuando son mas violentos los dolores, porque el paciente la retiene pareciéndole que ha de exasperarlos. En ocasiones es la respiracion bastante incómoda y penosa, para que los autores hayan incluido el asma entre los síntomas propios de esta dolencia. Tambien se ha observado ronquera y afonía. La temperatura de la piel permanece como en el estado sano.

»Dance, y Stoll antes que él, han advertido que en esta enfermedad se interrumpía de pronto la emision de la orina; lo comun es que salgan difícilmente las orinas, y ocasionen fuerte calor y escozor en el conducto uretral; el líquido arrojado suele estar mas encendido que en el estado normal; aunque á veces por el contrario aparece mas descolorido (Merat). No se sabe si es ácido ó alcalino; Grisolles dice que en un caso gozaba de propiedades ácidas. Puede el plomo dar lugar por su introduccion en la economía á una alteracion de los líquidos, á una verdadera intoxicacion, que se manifiesta en algunos casos por la aparicion de una ictericia, que Tanquerel ha designado con el nombre de *saturnina* (ANESTESIA *saturnina ó paralisis del sentimiento producida por el plomo*, por Tanquerel, en el diario *L' Expérience*; 5 de febrero, núm. 19, 1838).

»El sistema nervioso no parece afectado en mayor grado que los demas sistemas. Los fuertes dolores que los enfermos esperimentan en el abdómen, se estienden algunas veces hasta los miembros superiores; pero mas frecuentemente sufren estos unos calambres que ocupan los músculos del antebrazo, y en particular los flexores. Segun Grisolles, las estremidades inferiores son con mas frecuencia afectadas que las superiores; Merat ha obtenido un resultado opuesto. Tambien habla Grisolles de unos dolores fuertes, lancinantes, dislacerantes hácia la parte superior é interna de los muslos, que en dos casos parecian seguir el trayecto de los nervios ciáticos; cinco enfermos se quejaron de hormigueos, de picotazos, de punzadas en las plantas de los pies, que se aumentaban en general por el calor y la permanencia en cama, y disminuian por la aplicacion del frio, impidiendo algunas veces la progresion (*loc. cit.*, p. 42).

»Astruc ha insistido mucho sobre el sitio y naturaleza de los dolores que ocupan la region lumbar, haciendo, no sin razon, observar su escesiva movilidad. Efectivamente, se propagan hasta las paredes del pecho, á los brazos, á las ingles, á los testículos, á los muslos y á las piernas (dissert. cit. en Haller *Disputat.*, t. III, p. 266.) A veces son independientes del dolor abdominal; comunmente se limitan á las masas musculares que llenan los canales raquidianos; pero mas ordinariamente se irradian al tronco y á los miembros de la manera indicada. Preciso es conocer que tiene este síntoma mucha analogía con el dolor sintomático de una afeccion de la médula espinal, y que la opinion de Astruc, que hacia del cólico saturnino una raquialgia, está apoyada en observaciones bastante especiosas; las pruebas de su teoría son la forma del dolor, que tiene algo de neurálgico, su aparicion repentina, su desaparicion súbita, y el padecimiento que determina la presion sobre el raquis.

»Las punzadas que parecen seguir el cordon espermático van acompañadas en gran número de enfermos de retraccion de los testículos: se ha observado la de los dos órganos en las tres cuartas partes de los casos citados por Grisolles; cuando se afectaba uno solo era siempre el del lado izquierdo. Hállanse á veces estos órganos tan doloridos como si estuviesen acometidos de una orquitis, y el sugeto se ve obligado á sostenerlos con la mano ó con un suspensorio. Los dolores de las partes genitales se exasperan cuando los cólicos, y parecen ser entonces irradiacion de los dolores abdominales; del mismo modo se continuan con los de los lomos. La presion del testículo basta para ocasionar un dolor fuerte, agudo, aun cuando no haya tumefaccion ni rubicundez en el escroto. Las tiranteces de las bolsas testiculares son reemplazadas en ocasiones por dolores sordos, vagos, que tienen su asiento hácia el pubis, á las inmediaciones de la raiz del miembro viril, ó en la pequeña pelvis: en las mujeres rara vez se observan.

»Desbois de Rochefort y Gardane han pretendido que los dolores de los miembros adquirian mayor intensidad durante la noche. Stoll adelanta aun mas, y asienta que este acrecentamiento es mas marcado en el cólico saturnino que en la sífilis. Merat ha hecho la misma observacion, pero solo en cierto número de casos.

»En el curso de esta enfermedad pueden sobrevenir desórdenes nerviosos muy graves, tales como la paralisis, las convulsiones, el delirio, la epilepsia y la amaurosis. No hare-

mos mas que indicar la conexion y enlace que tienen estos fenómenos nerviosos con el cólico saturnino, porque deben describirse cuidadosa y minuciosamente en otros capítulos (*Véase* enfermedades del sistema nervioso). La paralisis puede ser un síntoma consecutivo ó actual de la afeccion, y aun puede existir, faltando los demas síntomas; lo cual prueba que no es simpática de la afeccion intestinal. Se presenta ordinariamente en sugetos que han contraido muchas veces la enfermedad; con todo tambien se observa en algunos que han padecido el cólico por primera vez (Andral, *Cliniq. med.*, *loc cit.*, pág. 228). La paralisis afecta de ordinario los músculos estensores de la mano (1), de donde resulta una flexion permanente de los dedos, incluso el pulgar, á consecuencia del predominio de accion de los flexores; muchas veces no se limita á las manos, sino que se estiende tambien á los dos miembros inferiores.

»La epilepsia saturnina, el delirio, las convulsiones parciales ó generales, el temblor, el coma, son accidentes graves, que denotan una lesion funcional profunda del sistema encéfalo-raquidiano. En cuanto á la cefalalgia, síntoma poco comun en el cólico saturnino, no ofrece el mismo peligro que los precedentes. A veces es tan fuerte que arranca gritos á los enfermos, se aumenta por la presion, y simula en ciertos casos una encefalitis incipiente.

Marcha y duracion.—»El cólico de plomo no es una de aquellas enfermedades de curso invariable, y cuya duracion pueda predecirse. Cuando es leve, y se somete á un tratamiento metódico cede en pocos dias; pero puede durar casi indefinidamente, cuando los sugetos descuidan su asistencia, y continuan viviendo en una atmósfera cargada de emanaciones metálicas, ó cuando vuelven demasiado pronto á sus ocupaciones: entonces viven con un cólico casi contínuo, y acaban por sucumbir miserablemente á las paralisis, á las convulsiones, ó en un estado de marasmo. Tambien es muy larga la afeccion, si sobreviene en su principio ó durante su curso algun desórden nervioso, como convulsiones, delirio, temblor. La paralisis sobre todo, cuando aparece por segunda ó tercera vez, dificulta y prolonga la curacion.

»La convalecencia se anuncia por el reblandecimiento de las materias fecales, por la flexibilidad del vientre, y la cesacion de los dolores, náuseas, vómitos y calambres. El estreñimiento, la anorexia, y sobre todo el dolor de los miembros, persisten todavía con pertinacia, no debiendo descuidarse al enfermo, hasta que se hayan disipado completamente dichos síntomas.

»El cólico de plomo termina ordinariamente por el restablecimiento de la salud. Merat y la mayor parte de los autores dicen que no han observado fenómeno alguno crítico. Fischer ha pretendido persuadir que podia una erupcion exantemática servir de crisis á la enfermedad. Henckel refiere un caso en que se formó un tumor cerca del ombligo; pero no hay motivo para admitir que sean estos hechos verdaderas crisis. Las hemorragias nasales, las hemorroides y la erupcion de las reglas no inducen cambio ni modificacion en el curso de la enfermedad.

»La muerte es una terminacion rara del cólico, á no ser que exista delirio, coma, una epilepsia, una paralisis. Parece á primera vista que la violencia de los dolores, que obliga á veces á los sugetos á desgarrarse con los dientes, ha de producir una adinamia rápidamente mortal; no obstante casi nunca se observa esta fatal terminacion. Los síntomas que la anuncian son, segun Chomel y Blache, fuerte cefalalgia; trastorno en las ideas, seguido de una

---

(1) Sería, á mas de curioso para los fisiólogos, interesante para los prácticos, la investigacion, sino hasta la evidencia, á lo menos lo suficiente para tranquilizarnos, del motivo por qué ataca de preferencia la paralisis los músculos estensores de los dedos de la mano, perdonando, segun creen los patólogos, á los músculos flexores; y aunque pudiera haber alguno que creyera ó sostuviera que el predominio de accion de los músculos flexores de los dedos que demuestran los gafos pudiera ser morboso, y sobrepujar por efecto de la enfermedad que lo produce, la accion puramente natural de que están dotados los estensores, todavía quedaba en pie la misma dificultad, pues se manifestaria entonces la accion morbosa en favor de los flexores. Adviértese, sin embargo, una diferencia muy notable, y es que en el primer caso, que es el comunmente admitido, el de la paralisis de los estensores, existiria una influencia morbosa atónica, de debilidad, de falta de accion; y en el segundo supuesto sería este influjo morboso en los flexores, esténico, de aumento de accion y de energía. Ya comprendemos que estos mismos fenómenos de paralisis de los músculos que se ven arrastrados por los antagonistas, como sucede en la cara y aun en las estremidades, en algunas lesiones cerebrales, se espliquen por los puntos afectados en el encéfalo; pero en el caso presente si, segun viene dicho, permanece el sistema nervioso en su estado normal, no sabemos cómo pueda darse una contestacion satisfactoria. Si los autores que se han dedicado al estudio del cólico de plomo han visto lo suficiente para inclinarse en favor de la no lesion del sistema nervioso encéfalo-raquidiano, como parecen demostrarlo los detalles minuciosos de las autopsias, no sabemos por qué medio esplicarán los fenómenos paralíticos, ni cómo satisfarian á los cargos que pudieran dirijirles los fisiólogos y patólogos que admitiesen la lesion del sistema nervioso central cerebro-espinal. No basta, en nuestro concepto, que los cadáveres no presenten á los anatómicos muestras de las que ellos reputan evidentes de anteriores padecimientos; porque aun no se sabe bien cómo padece, ni qué aspecto presenta su estructura anatómica cuando padece: para esto era preciso conocer de antemano cuál era su aspecto ó fisonomía orgánica en los diversos grados y modos de inervacion fisiológica, y despues de adquirido este indispensable conocimiento, hacer aplicacion al estado patológico. Por no estendernos en conjeturas, ni en cuestiones irresolubles en el dia, concluiremos diciendo, que en el cólico de plomo figura en primera línea el sistema nervioso visceral, comprometiendo en seguida, segun las circunstancias individuales, los órganos que tienen con él mayores y mas inmediatas relaciones. (*Nota de los T.*)

especie de coma, que simula el estado apopléctico; contracciones espasmódicas que tienen la mayor semejanza con el tétanos, ó bien finalmente la disnea, el estertor traqueal, y poco despues una verdadera asfixia (*Dic. de med.*, art. cit., p. 387).

»Una de las terminaciones mas frecuentes del cólico es la paralisis, que puede durar muchos meses, años, y aun toda la vida. Algunas veces se la observa inmediatamente despues de haber cesado los cólicos, y se la atribuye á una traslacion repentina del principio morbífico; pero en el mayor número de casos es progresiva la paralisis. Los trabajadores que son atacados de estas paralisis incompletas, pueden en ocasiones proseguir en su trabajo, hasta que un nuevo ataque del mal viene á acrecentar la debilidad de los músculos, y se ven obligados á someterse á un tratamiento. Asi es que se encuentran en las fábricas de albayalde individuos que tienen un temblor parcial de los miembros superiores, y que continuan trabajando.

»Entre los varios efectos del cólico metálico se ha notado el estado caquéctico que presentan algunos sugetos, que han sido muchas veces afectados de la enfermedad. Pónese la piel de color amarillo ó gris sucio, el aliento fétido, la contraccion muscular débil, irregular, los movimientos entorpecidos, el enflaquecimiento general es marcadísimo. Otros individuos, en lugar de estar consumidos, aparecen hinchados, atacados de anasarca; otros padecen una calentura lenta de consuncion. He aquí la descripcion que hace Chevalier de un obrero, que habia tenido once veces el cólico de plomo: era un viejo muy hábil, pero borracho y perezoso: estaba temblon y privado de las cejas, no tenia barba, patillas, ni casi cabellos; parecia que siempre estaba durmiendo; hablaba difícilmente; comia poco, bebia mucho, y á sorbos; la cara la tenia abotagada, y las carnes blancas, blandas, relucientes (*Recherches sur les causes de la maladie dite de plomb.*, par M. Chevalier, en los *Annal. d' hyg. et de med. leg.*, 1836, p. 21). Renauldin dice que los que andan, trabajan ó comercian con el albayalde, mueren siempre prematuramente, y que los mas robustos perecen antes del término prefijado por la naturaleza. Segun Tanquerel Desplanches, no influyen dichas profesiones en la duracion de la vida; pero hacen envejecer antes de tiempo, y enfermar muy presto. Stollé, de Estrasburgo ha visto obreros que tenian setenta y cinco años. Pero de todos modos es inmensa la modificacion que recibe la nutricion general, cuando se verifica de un modo continuo la absorcion de las partículas metálicas, aunque no determine enfermedad alguna bien caracterizada.

»Hay pocas afecciones en que se observen mas frecuentes recidivas que en el cólico metálico. El primer ataque, lejos de poner á los enfermos al abrigo del segundo, como sucede en muchas enfermedades, los dispone por el contrario á ser atacados otras veces. Asi es que los trabajadores que han sufrido ya dos ó tres ataques, deben dejar de trabajar en el albayalde. Merat ha visto sugetos con el séptimo ú octavo cólico; Renauldin y Breschet han hecho la misma observacion; Dehéque ha conocido un viejo que habia sido acometido once veces (Chevalier, *mem. cit.*, p. 21); Desbois de Rochefort ha visto sugetos, que vinieron á curarse al hospital de la Caridad, y habian sido ya atacados del cólico diez y seis, diez y siete y hasta veintidos veces (*Mat. met.*, t. I, p. 266); Stoll cita un sugeto que fué acometido veintiocho veces; Merat habla de un enfermo que fué tratado en la Caridad la trigésima segunda vez.

»Las recidivas son tanto mas frecuentes, cuanto mas pronto vuelven los enfermos al trabajo, antes de hallarse enteramente restablecidos, y de haber recuperado sus fuerzas. Los que se entregan á los escesos de las bebidas se hallan mas espuestos que los otros á contraer nuevamente la enfermedad. Conviene distinguir las recidivas de las recaidas; las primeras son ataques de un nuevo cólico; las segundas están constituidas por la repeticion de la afeccion, antes de hallarse completamente curada. Es frecuentemente difícil distinguir una recaida de una verdadera recidiva; porque volviendo los obreros á esponerse á las mismas influencias, pueden verse afectados de nuevo, ya en razon de no estar completamente disipado su anterior ataque, ya por haber reproducido la causa sus efectos deletéreos en un organismo predispuesto de antemano. Sin embargo, no es raro observar recaidas en ciertos enfermos, sin que se pueda acusar la accion de las preparaciones saturninas. Sucede, por ejemplo, que estando ya un sugeto próximo á salir del hospital, vuelve repentinamente á ser acometido del cólico. Difícil es esplicar esta repeticion de los accidentes propios del cólico de plomo, la cual exije la renovacion del tratamiento. Chomel y Blache dicen que algunos sugetos tienen tres ó cuatro de estas recaidas.

»Complicaciones.—¿Se deben considerar como complicaciones el delirio, las convulsiones, el coma, la epilepsia, la paralisis parcial ó general, ó son por ventura estos accidentes el mas alto grado del cólico saturnino? Cuando se manifiestan hácia la terminacion de la enfermedad no es dudosa la respuesta; pero no sucede lo mismo en todos los casos. Puédese sin embargo asegurar, que no son fenómenos simpáticos de la afeccion abdominal, puesto que suelen existir en ciertos casos en que son muy leves, ó faltan completamente los síntomas del vientre, y que ademas persisten á veces aunque estos desaparezcan.

»En el número de las complicaciones que pueden sobrevenir durante el curso de la enfermedad, se han colocado el infarto gástrico y la enteritis. Esta última es muy temible, por cuanto impide la administracion de los purgantes, y porque puede muy bien desconocerse. Merat refiere un ejemplo de ella; Cor-

visart hizo seguir al enfermo el tratamiento de la Caridad, y se obtuvo la curacion en menos de doce dias. Tambien se ha incluido entre las complicaciones las calenturas gástricas (Stoll), inflamatoria, pútrida, maligna (Stoll) é intermitente, la neumonia y el reumatismo; estas enfermedades pueden dificultar el tratamiento.

»Diagnóstico.—Si cada uno de los síntomas del cólico saturnino, tomado aisladamente, es insuficiente para caracterizarle, su union y enlace permite distinguirlo de todas las enfermedades que en algo se le parecen. Desarróllase por el influjo de una causa específica, las emanaciones saturninas; sus síntomas ofrecen una forma especial, dolores violentos de vientre que se calman ó no se aumentan por la presion, retraccion del vientre, náuseas, vómitos de materiales porráceos, estremecimiento pertinaz, estado natural del pulso y de la respiracion, dificultad en la escrecion de la orina, dolores neurálgicos en el escroto, muslos, torax y lomos; he aquí en compendio el cuadro que caracteriza el cólico de plomo.

»Importa primeramente distinguirlo del cólico vegetal, con el que le han confundido los autores, bajo la denominacion de cólico de Poitou, de Madrid, de Devonshire, etc. El cólico vegetal es epidémico, y producido por ciertas condiciones atmosféricas, ciertas localidades, por el uso de algunas bebidas ácidas, astringentes, etc.; el cólico de plomo es esporádico y causado por las emanaciones saturninas. En la primera de estas afecciones hay calentura, está el vientre hinchado, tenso, muy sensible á la presion; en la segunda no hay fiebre, y se halla el vientre insensible y retraido (*Véase* cólico vegetal.) Conviene advertir que en las epidemias de cólico vegetal observadas y descritas por los autores (Citois, Huxham y Luzuriaga), han podido manifestarse síntomas pertenecientes al cólico saturnino; porque en algunas de las localidades en que se recogieron estas observaciones, se sirven del litargirio para dulcificar los vinos y darles un sabor mas agradable (embocarlos.)

»El cólico de cobre es distinto del saturnino, aunque muchos autores hayan incluido entre las causas de este las preparaciones de cobre. El dolor de vientre, la diarrea, el calor febril, la calentura, la sed, etc., anuncian en el primero una inflamacion gastro-intestinal bien diferente del cólico de plomo.

»El cólico que se ha designado con el nombre de nervioso (enteralgia), y que parece tener su asiento en los plexos nerviosos del vientre, tiene mas de un punto de contacto con el que nos ocupa; pero el estado nervioso, la irritabilidad del sugeto, la existencia de neuralgias en otros puntos del cuerpo, la pequeñez, la frecuencia, la irregularidad del pulso, y la eficacia de los opiados, permitirán establecer el diagnóstico.

»*Cólico hepático.*—Los cálculos engastados ó atascados en los conductos biliarios dan lugar á un dolor atroz en el vientre, que se irradia al muslo, al testículo y al torax, comunmente se alivia por la presion, determina náuseas y vómitos, y va acompañado de estreñimiento. El vientre está espasmódicamente retraido por la violencia del dolor. En medio de estos síntomas tan graves, y que tienen las mayores relaciones con el cólico de plomo, se mantiene el pulso en su estado regular. A pesar de la semejanza que presentan estos signos con los del cólico saturnino, será fácil distinguirlos por la naturaleza de la causa que los produce, y por la duracion de los accesos, que cesan al cabo de algunas horas, ó en el espacio de un dia. Si por una coincidencia, que es muy posible, se viese afectado de cálculos biliarios un individuo que trabajase en las preparaciones de plomo, el estado del pulso, que es menos duro, menos vibrátil que en el cólico saturnino, la aparicion de la ictericia, la remitencia, por lo comun de larga duracion, de los dolores abdominales, y sobre todo la espulsion de un cálculo con las materias fecales, servirian para facilitar el diagnóstico.

»*El cólico estercoral* producido por una acumulacion de materias fecales en los intestinos dá lugar á los mismos dolores que el cólico saturnino; el estreñimiento es pertinaz; la presion, ó ciertas posturas estrañas parecen aliviar á los enfermos. Cuando se palpa ó percute el vientre, se descubren fácilmente los tumores duros, redondeados, que forman las materias endurecidas, y que se toman mas de una vez por glándulas infartadas del mesenterio. Elevándose al estudio de las causas se podrá formar el diagnóstico. Es preciso no olvidar que estas acumulaciones de heces ventrales existen en sugetos avanzados en edad, cuyos intestinos han perdido la energía necesaria para la escrecion de las materias fecales.

»No es posible confundir la *peritonitis* con el cólico de plomo, á no ser muy poco atento el observador. Sin embargo, Merat asegura que en algunos casos puede haber sus dificultades. En la peritonitis está el vientre tenso, voluminoso, de una sensibilidad tal que la menor presion determina dolores insoportables; hipo, vómitos, sed intensa, lengua seca, rubicunda, á veces con costra, diarrea, estreñimiento, pulso pequeño, concentrado y frecuente. Estos fenómenos son evidentemente muy diversos de los que se notan en el cólico metálico.

»La *enteritis*, al principio ó durante su curso, va casi siempre acompañada de diarrea y de tension del vientre, que está dolorido y mas caliente que en el estado normal. Los purgantes, y sobre todo los drásticos, producirian graves desórdenes en los intestinos, si realmente estuviesen afectados de inflamacion. No se deberá olvidar que en ciertos casos complica la enteritis á la enfermedad saturnina, y que enton-

ces se pueden comprobar los signos de dicha afeccion.

»En los casos de *ileo*, aun cuando sobrevenga en un individuo que trabaje en las preparaciones del plomo, será fácil descubrir la causa de los violentos dolores que le caracterizan y que aparecen repentinamente.

»PRONÓSTICO.— Mientras el mal está exento de complicaciones, y no han sido atacados los sugetos mas de dos ó tres veces, es el pronóstico poco grave; pero si ha habido ya muchas recaidas, y si el mal se complica con fenómenos nerviosos, se debe formar un pronóstico funesto. Calculando Dubois sobre mil doscientos enfermos tratados en veinte años, por Burette ó por él, no cuenta mas de veinte muertos (Dubois *Non ergo colicis venæ sectio*, París 1751 y 1756; en Haller, *Disputat.*, t. III, p. 286), de modo que falleció 1 por 60. Entre 1755 sugetos cuenta Gardane 64 muertos (1 por 28); Doazane perdió 1 de 57; Andral ha visto cinco terminaciones fatales en mas de 500 sugetos recibidos en las enfermerías de Lerminier (1 por 100) (*Clinique med.*, tomo II, p. 210. Otros médicos no han sido tan afortunados: Dehaen perdió 3 enfermos de 18; Merat, 5 de 57 (algo menos de 1 por 12). »Sumando todos los casos indicados anteriormente, dicen Chomel y Blache, vemos que de 3569 enfermos solo perecieron 95; la mortalidad, pues, ha sido 1 por cada 30.» Por lo tanto puede formarse en general un pronóstico favorable en el cólico de plomo. Es preciso tener presente que depende mucho la gravedad del mal de las complicaciones, de los accidentes nerviosos, de la antigüedad de la enfermedad, del número de recidivas, etc.

»CAUSAS DEL CÓLICO DE PLOMO.— La causa productora y casi específica de la enfermedad, es la introduccion en la economía de las moléculas que se desprenden del plomo y de sus diversos compuestos. Merat coloca además entre los agentes que pueden determinarla, el cobre, el estaño, el antimonio, y los cuerpos pulverulentos que se desprenden de las materias calcáreas, tales como el mármol, el yeso, el diamante, el vidrio, las tierras salitrosas, los polvos absorventes. (*Obra citada*, p. 105 y siguientes.) Verdad es que no parece haber formado todavía una opinion decidida en este punto; porque se pregunta si el desarrollo de la afeccion, que confiesa presentarse rara vez bajo la influencia de dichas causas, no se deberia mas bien á la accion de ciertas partículas de plomo ó de cobre, que estuviesen mezcladas con las referidas materias. Mientras no se publiquen observaciones auténticas de cólicos saturninos provocados por otras causas que no sean las emanaciones del plomo, debemos considerar á estas como las únicas capaces de producir la enfermedad. ¿Cómo creer, por ejemplo, que sustancias acres, astringentes, ácidas, los vinos ásperos, á no ser que esten adulterados con el litargirio, las resinas líquidas, los bálsamos, pueden ocasionar cólicos de plomo? Si se admite que estas causas tienen semejante accion, no hay motivo para no considerar con Tronchin y otros autores, el virus gotoso, el reumático, el defecto de traspiracion, el escorbuto, como agentes capaces de determinar tambien el cólico de plomo. (*De colica Pictonum*, pág. 86, 92, 98.) Semejantes ideas no pueden sostenerse en la actualidad, puesto que la mayor estension del diagnóstico ha dado á conocer los errores acumulados en las obras, en que que con el título de cólico de Postou, se han reunido el cólico vegetal, el de cobre, y aun enfermedades muy diferentes. Para no incurrir nosotros en semejantes equivocaciones, estudiaremos con cuidado todas las circunstancias, en medio de las cuales se puede desarrollar la enfermedad.

»*Profesiones.*—Sobre un total de 279 enfermos que ha calculado Merat, se cuentan 148 pintores, 28 plomeros, 16 alfareros de vidro, 15 fabricantes de porcelana, 12 lapidarios ó marmolistas, 9 molenderos de colores, 3 sopladores ó fabricantes de piezas huecas de vidrio, 2 fabricantes de juguetes de niños, 2 cordoneros, 1 impresor, 1 minero, 1 batidor de hojas metálicas, y 1 manufacturero de cajas de plomo. 17 obreros pertenecian á las profesiones en que se trabaja el cobre; 21 no tocaban ningun metal. (*Mem. cit.*, pág. 15 y sig.) Se ve por esta lista, que las profesiones en que se emplea el plomo en estado metálico, en el óxido (los ojalateros, vidrieros, fabricantes de porcelana, etc.), ó en el salino (albayalde), ó unido al aceite, á una esencia, etc., son los únicos que esponen á los que las ejercen á contraer la enfermedad. En cuanto á los 17 que trabajaban el cobre ¿estaban atacados del cólico de plomo? La misma pregunta puede hacerse respecto de los 21 sugetos que no estaban sometidos á la accion de ningun metal. Haremos desde luego una observacion que no carece de importancia respecto de estos últimos, y es, que limitándose á establecer la suma segun los registros ó asientos, como ha hecho Merat, se cometen algunos errores, porque suelen los obreros trabajar accidentalmente en las fábricas de albayalde, y sin embargo, á su entrada en los hospitales hácerse inscribir en los libros con el nombre de su profesion habitual y primitiva.

»Los obreros mas frecuentemente atacados del cólico saturnino, son los que trabajan en la fabricacion del albayalde (subcarbonato de plomo) y del minio, los pintores de edificios, y los molenderos de colores. En el espacio de ocho años se han recibido en el hospital de Beaujon 283 obreros de albayalde, y solamente 32 pintores ó molenderos de colores. Resulta, pues, que los trabajadores empleados en las fábricas de albayalde son los que suministran la mayor parte de los enfermos, y en ellos principalmente han hecho sus ob-

servaciones los autores. De sentir es que no se hayan estudiado con la misma atencion los otros artesanos, como por ejemplo, los plomeros y pintores; hay en esta parte un vacío en la higiene de las profesiones. A los sugetos que manejan el plomo es á quienes se aplica mas particularmente la enérgica frase de Dubois: *tamquam enses totidem in operarios districti.* (*Dissert. non ergo colicis venæ sectio in Haller Disputat.*, t. III.)

»*Prédisposiciones.*—¿Están dispuestos á la enfermedad todos los hombres que trabajan en la fabricacion del subcarbonato de plomo? Si se consulta sobre esta importante cuestion á los fabricantes, se ve que hay entre ellos disidencia: unos dicen no haber tenido nunca obreros enfermos (Dehèque en la *mem. cit.* de Chevalier, n. 20); lo que es evidentemente exagerado. Otros por el contrario, aseguran que al cabo de un mes todos son acometidos de la enfermedad. (Brechot.) Renauldin y Tanquerel-Desplanches dicen que todos están destinados á padecer el cólico mas tarde ó mas temprano. Se ha calculado en una fábrica en que hay sobre 100 trabajadores, que de 82 son 3 acometidos cada mes, ó sean 35 á 36 por año; proporcion enorme en verdad. Sin embargo de la fatalidad que pesa sobre todos los individuos, algunos parecen mas dispuestos que otros á contraer el mal la primera vez. Háse dicho que las personas de una constitucion nerviosa han sido mas facilmente atacadas, y que la enfermedad ofrecia en ellas mayor gravedad; pero esta predisposicion individual no está todavía bien demostrada. Prescindiendo de la idiosincrasia, es dificil fijar el tiempo que puede estar un obrero en una fábrica sin verse atacado de la enfermedad. Segun Lefebre, los hay que trabajan de tres á siete años sin ser afectados. Dehèque, Stollé y Labrosse, dicen haber hecho observaciones semejantes. Breschot afirma, por el contrario, que casi nunca pasa un mes sin que se vea el obrero atacado de cólico. Grisolle dá por término medio de permanencia en los talleres un centenar de dias para los hombres y tres meses para las mujeres.

»*Edades.*—No se sabe qué influencia ejerce la edad: sin embargo, Grisolle dice, que habiendo dividido los enfermos que ha observado en cuatro grupos, á saber: de 18 á 30, de 30 á 40, de 45 á 50, y de 50 á 57, ha visto que ofrecian por término medio de permanencia en los obradores las proporciones de 65 á 60, á 58, á 37 dias; lo cual pareceria probar que el número de dias necesario para adquirir la enfermedad disminuye á proporcion que están los sugetos mas avanzados en edad.

»*Sexo.*—En ciertas fábricas, como la de Clichy, no se emplean mas que hombres; en las que trabajan mujeres se ha creido notar que enfermaban mas rara vez que aquellos (Labrosse, en la *Mem. cit.* de Chevalier, página 19), y Renauldin lo atribuye al género de ocupacion que les está asignada. Otros por el contrario, las consideran mas susceptibles de ser influidas ó afectadas por las preparaciones saturninas, y apoyan su opinion en las mismas consideraciones que Renauldin, sosteniendo que el empaque de las mercancías de que están encargadas, las espone á respirar el polvo del carbonato de plomo, mientras que los hombres se hallan mas esclusivamente empleados en trabajos sobre masas húmedas.

»*Estacion.*—Si se consultan los registros de la Caridad, se encuentra que el cólico de plomo es mas comun en los rigores del invierno y del estío que en las otras épocas del año. Se han recibido en este hospital 15 enfermos en enero y 45 en julio. Confirman este resultado las sumas de los registros del hospital de Beaujon en que se ven repartidos los enfermos entre los doce meses del año del modo siguiente:

Enero.........	22.	Julio......	23.
Febrero.......	23.	Agosto........	35.
Marzo.........	23.	Setiembre....	19.
Abril..........	19.	Octubre.......	28.
Mayo..........	24.	Noviembre...	35.
Junio..........	21.	Diciembre....	13.

»Reuniendo los cuatro meses mas calientes (mayo, junio, julio y agosto), los cuatro mas frios (noviembre, diciembre, enero y febrero), y los meses de temperatura media (marzo, abril, setiembre y octubre), se encuentra la proporcion de 103 á 93, á 89 (*tes. cit.* de Grisolle, pág. 14).

»En Lila se ha reconocido que en los tiempos de grandes calores, es mas frecuente el mal, y la misma observacion se ha hecho en Clichy. En Estrasburgo sucede lo propio en invierno y en tiempo húmedo.

»Cree Chomel que esta diferencia es aneja á la actividad de los trabajos, y por consiguiente al número de obreros empleados (*art. cit.*, p. 383); pero esta esplicacion se encuentra refutada por la relacion de los directores de Pecq y de Courbevoie, que han asegurado á Grisolle, que ocupaban poco mas ó menos el mismo número de trabajadores en todas las estaciones del año. Stockhusen ha observado que el cólico causado por el humo del litargirio es mas frecuente cuando sopla el viento de levante; pero semejante aserto no se ha comprobado en Francia. ¿Tendria acaso el clima alguna influencia sobre el desarrollo de la enfermedad? Este punto histórico es todavía dudoso; sin embargo, se dice que es mas frecuente en París que en Lila y en Holanda.

»*Régimen.*—Los fabricantes y los médicos han reconocido, que los artesanos que se entregan á la bebida, cuya alimentacion es mal sana é insuficiente, ó que vienen á los talleres en ayunas, son mas frecuentemente afectados, que aquellos que reunen condiciones diferentes. La

limpieza de las manos, de la cara y de los vestidos, es muy favorable á la conservacion de la salud. Asi es que solo se libran de la enfermedad algunos de los que viven con lacticinios, que no beben licores espirituosos, que cambian de vestido antes de salir de la fábrica, y que dan largos paseos por el campo antes de retirarse á sus casas (Fée).

»Los procedimientos en la fabricacion del albayalde contribuyen poderosamente y tienen mucho influjo sobre la frecuencia é intensidad de la enfermedad. Volveremos á ocuparnos de este punto al hablar de los medios profilácticos. Solamente debemos hacer notar aquí que las preparaciones saturninas son mas ó menos activas. Hemos dicho que el albayalde era el que ocasionaba mas pronto la enfermedad; sin embargo, algunos autores habian supuesto que el minio ó deutóxido de plomo, tenia propiedades mas deletéreas. Pero Breschet, padre, asegura que los obreros que fabrican el minio resisten mas largo tiempo que los otros; y su opinion parece confirmada por las investigaciones de Grisolle, quien refiere que «once obreros de la manufactura de Clichy han podido trabajar en el minio por espacio de setenta y tres dias antes de caer enfermos, mientras que doce obreros de albayalde de la misma fábrica, solo han permanecido en los talleres sesenta y cinco dias por término medio.» Los protóxidos de plomo son tambien muy dañosos para los obreros que los emplean, como los pintores, los molenderos de colores, los ensayadores, los alfareros de vidriado y los vidrieros. Segun Gendrin causan mayores accidentes cuando están mezclados con aceites esenciales. Tanquerel-Desplanches cree que el albayalde produce muy luego todas las afecciones saturninas, y que el minio por el contrario no origina mas que cólicos y paralisis, y eso no tan fácilmente como el albayalde. Renauldin dice, que sin estar exento el minio de toda influencia en el desarrollo del cólico, parece dar lugar mas particularmente á dolores en los miembros, ó á accidentes mas leves que los provocados por el albayalde.

»El litargirio de que se sirven algunos para dar á los vinos sin sazon y poco alcoholizados un sabor dulce agradable, y tanto mas pérfido, cuanto que escita á beberlo, es una causa frecuente de cólico. Esta falsificacion era muy comun en Alemania, segun relacion de Zeller y de Weismann, que han exajerado un poco sus perniciosos efectos (Docimasia, signa, causæ et noxa vini litargirio mangonisati, Tubinga, 1707, en Haller, *Disput.*, t. CXI, página 233). Ni los síntomas, ni las lesiones de que hacen referencia estos autores, indican un verdadero cólico de plomo. Sin embargo, Bourdelin ha observado en un arrabal de París la misma falsificacion; y entonces parece que dió lugar á todos los síntomas del cólico saturnino.

»Los obreros que trabajan en las preparaciones de los cromatos y de los acetatos de plomo, los bruñidores de caracteres de imprenta, los fabricantes de náipes, los caldereros, los que hacen esmaltes y papel pintado, son algunas veces afectados del cólico de plomo.

»La accion deletérea de este metal se hace sentir igualmente en el hombre que en los animales. Dice Stockhussen, que en las imprentas y en las fundiciones de letra, esperimentan los gatos y perros diversos accidentes, á los cuales sucumben. Chevallier y Huzard han referido hechos análogos. Leblanc, médico-veterinario, ha observado que las ratas que viven en las fábricas de plomo, ofrecen algunas veces casos de paralisis del cuarto trasero. Trousseau dice que en la manufactura de minio de Pécard Tachereau, en Tours, los caballos destinados á moler este óxido, son acometidos de movimientos convulsivos y de cojera, ó esperimentan una dificultad de respirar, cuyos accidentes dependen, segun él, de la paralisis de los nervios recurrente y laríngeo. Tambien han advertido los obreros que los caballos que turnan en el trabajo se hacen impotentes, y perecen muy pronto. Háse notado asimismo que los perros de caza que comen en barreños de plomo, estan espuestos á convulsiones, y suelen caerse al dar una carrera.

»*Modo de introduccion en la economía.*—¿Puede efectuarse la absorcion en el hombre por las tres grandes superficies de relacion, la piel, la mucosa pulmonar y la mucosa gastro-intestinal? ¿Se verifica en el mismo grado en cada una de ellas?

»*Absorcion cutánea.*—Existen hechos que parecen probar la absorcion de las moléculas saturninas por el tegumento esterior ó cutáneo. Chomel y Blache citan en su artículo la observacion hecha por Wal, quien ha visto declararse la enfermedad á consecuencia de la aplicacion de compresas empapadas en estracto de saturno y de un baño de pies del mismo líquido. Wedekind habla de un cólico ocasionado por un emplasto de litargirio. Verdelhan asistió á la mujer de un plomero, la cual sufria cólicos violentos y dolores en la matriz, por haber hecho uso de una braserilla ó calentador que contenia raeduras de plomo. Henckel y Brambilla pretenden que puede provocar la enfermedad el uso de los cosméticos, en cuya composicion entra el plomo. Herman Corringius escribe en una carta que dirige á Stockhusen, que se declaró el mal en un jóven que se habia frotado los lomos y las articulaciones con cuatro onzas de litargirio, durante el rigor de la canícula, con la intencion de curarse una sarna que padecia. Muy recientemente se ha referido la historia de un envenenamiento, determinado por el uso de vendoletes de diaquilon gomado (*Gaz. med.*, núm. 6, p. 92, año de 1838).

»Segun Chaussier y Duchesne, el albayalde ó el cerato de Goulard, aplicados sobre la piel, han originado todos los accidentes del cólico de plomo. Sin negar absolutamente estos

hechos, confesamos que no nos inspiran total confianza, y que nos inclinamos á admitir la absorcion cutánea, mas bien por induccion que por una demostraccion directa. No vemos en efecto por qué no ha de ser absorvido el plomo, tan bien como otras partículas metálicas ó líquidos, que se hacen penetrar por medio de fricciones. De todos modos, aun cuando sea dudosa esta absorcion, vale mas suponerla demostrada y recomendar á los artesanos una estremada limpieza, las lociones, los baños y las diversas prácticas, que tienen por objeto desembarazar la superficie de la piel de las sustancias que pudieran atravesar sus poros. No seria muy fuera de propósito esplicar la mayor frecuencia de los cólicos de plomo en el estío, por la absorcion cutánea, que es entonces mas activa, puesto que los fluidos acuden en mayor abundancia, y se apoderan de las sales de plomo, y que desnudándose los trabajadores para trabajar mas ligeros, presentan una superficie mas estensa á la absorcion; en este caso parece que la piel ha de cooperar eficazmente á la absorcion que ejercen los intestinos y la mucosa pulmonar. Durante el invierno pudiera decirse que están las mucosas pulmonar é intestinal, dotadas de mas enerjía, y absorven mas activamente.

»*Absorcion pulmonar.*—Chomel y Blache conceden á la absorcion pulmonar una gran parte en la produccion de la enfermedad (artículo citado, pág. 381). Los pintores que por primera vez son acometidos de este mal, declaran que le han contraido por haber trabajado en parajes que habian cuidado de calentar, con el fin de obtener una desecacion mas pronta, ó por haber hecho uso con el mismo objeto de gran cantidad de esencia. Gendrin pretende que la condicion necesaria para determinar el cólico de plomo, es la volatilizacion en la atmósfera de las moléculas metálicas. Estas, en efecto, son arrastradas por las esencias, el alcohol y los líquidos volátiles, que les sirven comunmente de vehículo en las artes, y que deben facilitar su suspension en el aire, y por consiguiente favorecer su accion sobre la economía. Con todo, no es dicha condicion tan indispensable como cree Gendrin, puesto que como luego veremos, se desarrolla la enfermedad en circunstancias muy diferentes. La inspiracion de las moléculas saturninas es á veces la única causa de la afeccion, como en los casos referidos por Leroux y Louis, de individuos que habian dormido en ha bitaciones recien pintadas.

»*Absorcion por los intestinos.*—Existen numerosos ejemplos de cólico de plomo, provocado por la absorcion de este metal ó de sus compuestos en la superficie del tubo digestivo. Combalusier atribuye la enfermedad de nueve personas, cuya historia refiere, á la injestion del pan cocido en un horno, que se habia calentado con unos maderos viejos pintados de verde, á beneficio de una mezcla de albayalde y verde gris (*Obser. et reflex. sur la colique de Poitou*, p. 98, y para las observaciones, 1 á 80; 1761). Los mismos accidentes sobrevinieron por la propia causa en Marly (p. 100); pero semejantes observaciones no merecen especie alguna de confianza, y nada prueban en favor de la absorcion intestinal.

»Ya hemos hablado de los vinos adulterados. Zeller y la mayor parte de los médicos alemanes han comprobado sus perniciosos efectos. Tronchin cree que el cólico saturnino, tan frecuente entre los habitantes de Amsterdam, es debido al uso que hacen del agua llovida, que ha permanecido en aljibes guarnecidos de plomo, ó en las azoteas que cubren las casas (*Ob. cit.*, p. 66). Wanstroostwyk ha hecho las mismas observaciones en Harlem.

»Las preparaciones saturninas, administradas al interior en forma sólida ó líquida, determinan algunas veces cólicos bien caracterizados. Tronchin refiere dos casos de gonorrea, en las cuales se manifestó la afeccion con mucha gravedad, á consecuencia del uso del acetato de plomo; lo mismo sucedió en una mujer atacada de hemotisis (*De colica Pict.*, página 58). Chomel ha visto en el hospital de la Caridad una niña, que fué acometida de un cólico de plomo muy intenso, despues de haber tomado una cucharada de media onza de cabida del acetato de saturno. En un hombre que tenia una hemotisis rebelde, determinaron el cólico 24 granos de dicha sal, administrados durante algunas semanas. James(*Dic. de med.*, t. II, p. 837) y Tissot han sido testigos de hechos análogos. Estos efectos de las sales saturninas están lejos de ser constantes, pues varían segun los individuos; tísicos hay que toman durante muchos meses el acetato de plomo, sin verse incomodados, aunque se eleve la dosis á 140 granos en 37 dias (Barbier), ó á 18 granos por dia, durante muchos meses (Fouquier). Un médico italiano, Ruva, dice haber visto un caso en que la injestion de diez onzas de perdigones, fué seguida de un cólico de plomo bien caracterizado (*Gaz. med.*, página 104; 1838).

»Si ahora se nos pregunta cuál es el modo de obrar del plomo sobre los tejidos vivientes, habremos de confesar que nos es enteramente desconocido, y que se escapa á nuestras investigaciones; todas las esplicaciones que se han propuesto son puras hipótesis, como en general lo son cuantas se refieren á objetos situados fuera del dominio de los sentidos y de la observacion. Merat cree poder establecer «que no es en manera alguna necesario que los metales penetren interiormente para causar el cólico metálico, y juzga que son suficientes sus emanaciones.» «No doy este nombre, dice, á los vapores que se desprenden del plomo en fusion ó en la ebulicion de sus preparaciones, sino solamente á su parte odorífera, á un aroma particular, que es muy fuerte en este metal, y que se percibe cuando se le frota entre las manos.»

No nos parece que esta esplicacion ilustra mucho acerca del modo de accion del metal. Lo cierto es que ni las orinas, ni las materias escrementicias anuncian la mas pequeña cantidad de plomo, aun cuando se empleen los reactivos mas enérgicos.

»Tratamiento preservativo del cólico saturnino.—Antes de indicar las precauciones que deben tomar los obreros á fin de sustraerse á las influencias deletéreas de las emanaciones saturninas, examinemos rápidamente los procedimientos que se siguen en la fabricacion del albayalde; sin este conocimiento preliminar no podria el médico dirigir convenientemente el tratamiento profiláctico, ni prevenir las recidivas. Cuestion es esta de higiene industrial, que tiene notable importancia, y sobre la cual ha llamado Chevalier la atencion de los médicos, ilustrándola al mismo tiempo con sus luminosas observaciones (*memoria citada*).

»Las primeras fábricas de albayalde se establecieron en Francia por los años de 1791. Desde esta época se ha hecho el cólico saturnino una enfermedad frecuente. La autoridad se ocupó en repetidas ocasiones de semejante industria, y creyó poder disminuir el daño que se le atribuia con la promulgacion de muchas ordenanzas, cuyo fin era procurar que ciertas operaciones fuesen menos perniciosas (1823, 1825). El numero de fábricas y de obreros que en ellas trabajan es poco considerable; las principales son las de Leon que emplean veinte personas; la de Orleans (que ocupa trece), la de Courbevoie (veintitres), la de Pecq (quince ó diez y ocho) y la de Clichy. Las tres últimas situadas á las puertas de París suministran la mayor parte de los sugetos que entran en los hospitales. El número efectivo de todos los que en Francia trabajan en esta fabricacion es el de 450 poco mas ó menos. El término ó número medio de enfermos en un establecimiento que cuente cien trabajadores es de tres por mes, ó treinta y cinco á treinta seis por año (Chevalier, *mem. cit.*)

»Los dos procedimientos seguidos mas generalmente son conocidos con los nombres de *procedimiento holandés* y *procedimiento francés*. El primero se compone de una série de operaciones que importa conocer, porque no todas ejercen igual influencia en la salud de los artesanos. Se reduce primero el metal á láminas muy finas y delgadas, se colocan estas sobre vasos cónicos que contienen vinagre, y se las dispone sucesivamente unas sobre otras, separándolas con capas de estiescol fresco. Llámase esta operacion *formar las capas*. Cuando la superficie del plomo se ha convertido por la accion lenta de la atmósfera en subcarbonato, se separa la sal de plomo del metal no atacado, batiendo ó golpeando las láminas con un mazo de madera (*trilla ó abatimiento de las capas ó criaderos*). Se aplasta debajo de las láminas el carbonato desprendido, y se le hace pasar por un *cedazo*. La parte mas fina del albayalde es tratada por el agua, y la pasta que resulta se muele con piedras horizontales, se coloca en ollas, y se traslada á una estufa. Cuando se completa la desecacion de la sal, se la saca de las ollas, y se la pone en papeles para ofrecerla asi al comercio.

»El proceder francés consiste en hacer atacar el óxido de plomo por el ácido acético impuro, y pasar al través de la solucion acuosa del acetato de plomo que resulta, una corriente de gas ácido carbónico. Este proceder se sigue en la fábrica de Clichy. Segun algunas personas, y entre ellas particularmente Renauldin, es el proceder holandés mas pernicioso que el segundo; pero segun otros, presenta este último mayores inconvenientes: 1.° porque el trabajo se hace con las manos de los obreros; 2.° porque sus manos están casi siempre sumerjidas en el acetato de plomo; 3.° en fin, porque el ácido carbónico que pasa á la atmósfera arrastra una porcion del acetato de plomo en estado de vapor (*Annal. de higien.*, t. XII, p. 27). En resúmen, no se ha demostrado que uno de estos procedimientos tenga ventajas sobre el otro. No entraremos en los detalles de todas las modificaciones que se han propuesto para hacer la fabricacion del albayalde menos insalubre (*véase* mem. cit. de M. Chevalier), limitándonos solamente á señalar las siguientes mejoras que son de fácil ejecucion. Darcet quiere que se suprima el batido del plomo, que es una de las maniobras mas perjudiciales; que se separen las partes oxidadas y carbonatadas con el auxilio de un cilindro acanalado, y que este cilindro tenga un reborde de madera que ápenas permita escapar nada del polvo. Se ha adoptado esta reforma en Courbevoie, en donde se ha aplicado tambien el vapor á la fabricacion del albayalde y del minio. Deben estar los talleres bien ventilados, á fin de que las partículas pulverulentas suspendidas en el aire sean rápidamente llevadas al esterior. Débese tambien exigir que los obreros se pongan en la boca y narices unos pañuelos ligeramente humedecidos, cuando envasan el albayalde en los toneles, ó cuando trabajan en el golpeo ó batido de las láminas, ó cerca de los cedazos. Parece que es muy considerable el número de obreros que caen enfermos cuando se deshacen las capas, y por lo mismo es necesario redoblar las precauciones en esta época.

»Si la limpieza es una condicion necesaria á la conservacion de la salud de los artesanos, con mas razon lo es para los sugetos que están colocados de contínuo en una atmósfera pulverulenta, y cuya piel se halla impregnada del subcarbonato de plomo. Grisolle asegura, que si se examinan las partes habitualmente descubiertas, se ve una coloracion blanquecina, y que si se tocan estos puntos con una agua sulfurosa, se obtiene en seguida una capa negra de sulfuro de plomo. Aun en los casos en que no se perciben moléculas saturninas, basta colocar al sugeto en un baño sulfuroso, para que

se le ennegrezca la plel: esta coloracion es mas marcada, particularmente en las uñas, en la cara palmar de las manos, en la horquilla del esternon, en los antebrazos, en el torax y en el ombligo. El albayalde se adhiere con tenacidad á los sulcos longitudinales que ocupan la convexidad de las uñas; y el color negro que contrae este apéndice de la piel, cuando se aplica el agua sulfurosa, resiste á un frote intenso y prolongado, y suele durar mas de un mes (*tes. cit.*, núm. 63). Por lo dicho se viene en conocimiento de cuán útiles pueden ser los baños tibios de agua simple, y por intervalos de agua sulfurosa; tampoco deben despreciarse las lociones jabonosas.

»Los fabricantes han observado, que los obreros que mas tiempo resisten á las emanaciones saturninas, son precisamente los que se lavan con cuidado, no comen nunca en los talleres, y se cubren durante el trabajo con una blusa de tela que se quitan antes de marchar á sus casas. Turner Thackrah, en su obra *sobre las enfermedades determinadas por las profesiones*, dice que mas de la mitad de los obreros estarian al abrigo del mal, si se lavasen y frotasen las manos y la cara en el momento en que dejan su obra, se enjuagasen la boca, cambiasen de vestido, y se bañasen (en la *mem. cit.* de Chevalier). Se ha observado tambien que los que tienen que dar un largo paseo porque sus casas estan distantes, son mas rara vez atacados del mal que los que habitan en las inmediaciones de la fábrica, y con mas razon los que viven en ella. La ventilacion de los vestidos y la renovacion del aire son pues circunstancias favorables á la salud.

»Es necesario recomendar á los obreros la templanza en los alimentos y en la bebida. Cuando se indaga la parte que tiene el abuso de los alcohólicos en la produccion de la enfermedad, preguntando á los obreros para conocer la verdad en este punto, casi todos confiesan haber apresurado con sus escesos los primeros ataques del mal. Lo mismo sucede con los doradores, que son atacados del temblor mercurial en circunstancias análogas. Cuando no tienen los obreros bastante razon ni imperio sobre sí mismos para vencer tan funesta inclinacion, conviene que abandonen su ejercicio. El mismo fabricante debe ejercer una vijilancia rigorosa en este punto, y no admitir sino aquellos que no se embriagan, y despedir á los que se muestran sordos á los consejos que se les dan. Se les impedirá tambien que emprendan el trabajo sin desayunarse, porque parece que los que tienen esta costumbre, son afectados mas pronto que los otros; tanto que en sentir de Grisolle solo pueden trabajar unos cuarenta y ocho dias; al paso que los que toman antes su desayuno, no suelen enfermar hasta despues de los sesenta y cinco.

»La leche, empleada como bebida y alimento en muchas fábricas, parece haber producido buenos efectos. El doctor Christison aconseja el uso de los alimentos crasos, que se han considerado como contra-venenos del plomo. El doctor Percival dice, que en Inglaterra es costumbre habitual de los obreros empleados en el plomo, y de los que trabajan en las inmediaciones de los molinos, asar los trozos de carne de que se alimentan en los ladrillos ó salmones de plomo calientes, diciendo que de este modo adquiere el asado un gusto agradable. Basta indicar este uso para comprender los perjuicios que ha de ocasionar.

»*Acido hidro-sulfúrico.* — Ademas de las precauciones higiénicas que acabamos de examinar, y que componen el tratamiento profiláctico verdaderamente eficaz, hay algunos agentes farmacéuticos, que se han considerado como capaces de prevenir el cólico saturnino, y de neutralizar los efectos deletéreos del plomo. Navier propuso como contra-veneno, en 1777, el hígado de azufre; pero se reconoció bien pronto la inutilidad de este remedio. Habiéndose asegurado Chevallier en 1814 de que el sulfuro de plomo no ejerce accion alguna dañosa sobre los animales, concluyó que podria darse el ácido hidro-sulfúrico como contraveneno de las sales de plomo. A principios de 1819 se ensayó con éxito en dos obreros que fueron atacados de cólico. Chevalhier y Rayer le han hecho la base de un tratamiento que indicaremos mas adelante. El primero de estos dos autores cree «que deberia intentarse introducir en las fábricas la costumbre de beber cada dia al salir de la fábrica un vaso de agua hidro-sulfurada, con objeto de neutralizar los efectos del albayalde, que hubiera podido ser absorvido. Para hacer esta bebida se toman nueve azumbres y media de agua, y se añade otra media, saturada de ácido hidro-sulfúrico, á la cual se añaden doce granos de carbonato de sosa.» Se puede reemplazar esta bebida por otra hecha con cinco granos de sulfuro de potasa, disueltos en media azumbre de agua. Chevallier refiere algunos hechos, que tienden á probar la eficacia de las aguas sulfurosas; pero aun no se han repetido las observaciones suficiente número de veces, para que se pueda considerar esta bebida como un verdadero antídoto, y ademas tiene el inconveniente de que su mal sabor retraerá siempre á los obreros de hacer uso de ella.

»*Acido sulfúrico.*—El uso del sulfato ácido de alúmina, como medio curativo del cólico saturnino, indujo á Gendrin á pensar, que el ácido sulfúrico podia ser un preservativo de esta afeccion. En una carta dirigida á la Academia de ciencias el 19 de diciembre de 1831 anunciaba este médico «que habiendo recurrido doce veces á dicho remedio á la dosis de una dracma á dracma y media por dia en tres ó cuatro libras de agua, todos sus enfermos se habian curado en tres ó cuatro dias, ofreciendo en este tiempo un alivio progresivo y nunca interrumpido» (Art. CÓLICO DE PLOMO, *Dict. de med.*, 2.ª edicion, p. 395). Este resultado inesperado le movió á emplear el ácido sulfúrico

como medio profiláctico. Pero las investigaciones hechas últimamente por Grisolle, y consignadas en su tesis, están lejos de confirmar las esperanzas concebidas por Gendrin. «Efectivamente, diez y nueve obreros sometidos al uso de la tisana sulfúrica, se han visto obligados á dejar los talleres, despues de una permanencia media de cincuenta dias; en tanto que veinticinco trabajadores, que no habian empleado ningun medio profiláctico, no han caido enfermos hasta los ochenta dias de trabajo; lo cual establece una diferencia de cerca de la mitad en favor de los últimos» (p. 65). Es preciso decir, sin embargo, que los obreros que han servido para este cálculo, no eran todos de la misma fábrica, ni se encontraban colocados exactamente en iguales circunstancias. No sucedió asi con los resultados siguientes, que han sido obtenidos en la fábrica de Clichy, donde Gendrin hacia sus esperimentos, y donde vigilaba él mismo personalmente su tratamiento profiláctico; se ve «que en esta fábrica el término medio de la permanencia de los que no han bebido ninguna tisana ha sido setenta y tres dias, mientras que los que han hecho uso de la bebida de Gendrin solo han resistido cincuenta» (*tes. cit.*, p. 66); de modo que tambien resulta por este cálculo que la accion de la limonada sulfúrica, lejos de ser favorable, es por el contrario dañosa á la salud. Se ha notado en los dos tercios de los fabricantes de albayalde una diarrea amarillenta que sobreviene del 2.° al 8.° dia del uso de la tisana sulfúrica; y en otros, aunque en cortísimo número, tiranteces de estómago, vómitos y trastornos en las funciones digestivas. La limonada que se distribuye á los obreros contiene en cada azumbre y media de agua dracma y media de ácido sulfúrico á 66 grados, y algunas onzas de azúcar moreno; beben de uno á ocho vasos por dia.

»El uso del tabaco recomendado por Hoffmann y Henckel es todavía menos eficaz que los medios anteriormente indicados.

»Tanquerel Desplanches, en una carta dirigida á la autoridad, ha demostrado cuán útil seria nombrar un médico encargado de cuidar de la salud de los artesanos que trabajan en las fábricas de albayalde y minio. Por nuestra parte deseamos que se adopte tan sabia proposicion. Es tanto mas necesario tomar una determinacion sobre este asunto, cuanto que el número de enfermos atacados de cólico de plomo aumenta cada año, á pesar de haber cesado en sus trabajos muchas fábricas de las inmediaciones de París (las de Pecq y Vaugirard). Efectivamente, el año 1834 fueron admitidos 364 enfermos, murieron 7, y el término medio de permanencia en el hospital fué trece dias y tres cuartos; el año 1835 ascendió el número de enfermos admitidos á 425; hubo 6 muertos, y el término medio de sus estancias fué tambien 13 dias y tres cuartos; finalmente, el año 1836 se admitieron 424 enfermos, hubo 18 muertos, y permanecieron en el hospital por término medio quince dias (*Mem. d'higien. pub. et de med. leg.*; enero de 1838, núm. 7).

»Tratamiento curativo del cólico de plomo. — Hánse dirigido contra esta enfermedad numerosos agentes terapéuticos, y aunque algunos gozan de propiedades contrarias, todos cuentan resultados favorables. ¿Cómo esplicar las curaciones obtenidas por métodos tan diferentes? ¿Deberán atribuirse á la poca gravedad de la enfermedad, que aun abandonada á sí misma, ó combatida cuando mas por medios muy sencillos, termina siempre del mismo modo? (Chomel y Blache, art. cit.) Creemos que la eficacia de los diversos tratamientos empleados puede esplicarse por la variedad de circunstancias, que muchas veces se adaptan muy bien á tal ó cual método. Si, por ejemplo, el síntoma predominante es un estado de ansiedad y de sufrimiento, los narcóticos gozarán de una superioridad incontestable sobre los demas agentes. El estreñimiento reclama mas especialmente la atencion del médico: los drásticos y el método en que representan el principal papel serán de manifiesta utilidad. Finalmente, si dominase el elemento inflamatorio, lo que es bastante raro, ó alguna complicacion de la misma naturaleza, el uso de la sangría y los antiflogísticos serán muy provechosos. Cierto es que nunca varia la causa de la enfermedad, porque consiste siempre en la influencia de las partículas del plomo; pero, individuo que la recibe es un elemento movible el que hace cambiar las indicaciones terapéuticas. Si el tratamiento de la Caridad ha sido coronado de un éxito completo, ratificado por la esperiencia de todos los prácticos, solo es porque llena simultáneamente, si no todas, á lo menos la mayor parte de las indicaciones terapéuticas anteriormente indicadas. Vamos á describir los métodos mas generalmente admitidos y empleados, sin detenernos á discutir la preeminencia de cada uno de ellos. Colocamos el primero el tratamiento de la Caridad, porque está mas acreditado que los otros.

»A. *Tratamiento del hospital de la Caridad.* — Este hospital, fundado en 1602 por María de Médicis, se hallaba dirigido por monjes que habian traido de Italia una receta que llamaban *macaroni*, y que administraban en las enfermedades graves, y en particular en los cólicos de plomo. Hé aquí su composicion: tómense dos partes de azúcar y una de cristales de antimonio; mézclese todo perfectamente, y redúzcase á polvo finísimo. (Bordeu, *Recherches sur le trait. de la col. met.*, en las *OEuvr. comp.*, por Richerand, t. II, p. 485 y siguientes). Delorme, Hardouin de Saint-Jacques, Levasseur, Colot é Imbert fueron los médicos que visitaron sucesivamente el hospital de la Caridad, y dieron gran voga al *macaroni*, aunque trataron de impugnarles fuertemente los enemigos del antimonio. Con efecto, en esta época se originaron acaloradas disputas sobre los efectos de los antimoniales, y Guy Pa-

tin se mostró su mas violento y eterno adversario. A pesar de los chistes y burlas de que eran objeto los partidarios del *macaroni*, continuaron administrándolo en el cólico de plomo, cambiando no obstante su denominacion, que fué reemplazada por la de *mochlique:* hasta entonces se le daba á la dósis de un escrúpulo. Este remedio fué el oríjen del tratamiento que se sigue hoy en la Caridad, siendo difícil señalar en qué época se comenzó á reducir á fórmulas; si bien se encuentra su primera descripcion en la traduccion de la obra de Allen, publicada en 1737 (*Abregé de toute la med. pratique*, t. III, pág. 70; París). Ha esperimentado algunas variaciones, como se puede ver en la memoria de Dubois (*Non ergo colicis figulis vene sectio*); en Haller, (*Disput.*, t. III, pág. 279), y en la *Matiere Medicale* de Desbois, de Rochefort (t. I, pág. 301).

»El tratamiento de la Caridad, tal como se administra en el dia, consiste en una acumulacion un poco confusa de sustancias dotadas de propiedades diferentes.

»*El dia de entrada del enfermo* en el hospital se le dá al momento la lavativa purgante de los pintores, compuesta como sigue: R. de hojas de sen media onza: háganse hervir en una libra de agua, y añádase al cocimiento media onza de sulfato de sosa y cuatro de vino emético.

»Durante el dia se dá para bebida el agua de casia con los granos (*aqua cassiæ cum granis*), segun la fórmula siguiente: R. de agua de casia simple dos libras (para obtenerla se hierve dos onzas de la casia fístula entera ó machacada en dos libras de agua, y se cuela); de sal de Epson una onza, y de tártaro emético tres granos. Algunas veces se añade, si la enfermedad es intensa, una onza de jarabe de espino cervino, ó bien dos dracmas de la confeccion de Hamech.

»A las cinco de la misma tarde se administra una lavativa llamada anodina (*enema pictorum anodinum*), hecha con seis onzas de aceite de nueces y doce de vino tinto. A las ocho, dracma y media de triaca, en la cual se incorpora ordinariamente grano y medio de ópio, ó solamente una dracma de triaca con un grano de ópio.

»*El segundo dia de tratamiento* se administra por la mañana la llamada agua bendita (*aqua benedicta*), compuesta como sigue: R. de tártaro estibiado seis granos; de agua tibia ocho onzas. Se toma en dos veces con media hora de intervalo. Cuando vomita el enfermo se le dá en el resto del dia la bebida siguiente, que se llama tisana sudorífica (*tisana sudorifera*): R. de guayaco, raiz de china y zarzaparrilla, de cada cosa una onza; háganse hervir durante una hora en tres libras de agua comun, hasta reducirlas á dos, y añádese una onza de sasafrás y media de regaliz; cuézase ligeramente y cuélese.

»A las cinco de la tarde la lavativa anodina; á las ocho de la noche la triaca con el ópio como el primer dia.

»*El dia tercero* se dá la tisana sudorífica laxante (*tisana sudorifera laxans*), preparada de la manera siguiente: R. de tisana sudorífica simple dos libras; de hojas de sen una onza; se las hace dar un par de hervores y se cuela; se toma en cuatro veces por la mañana.

»Todo el dia la tisana sudorífica simple; á las cuatro de la tarde la lavativa purgante de los pintores; dos horas despues la lavativa anodina; á las ocho la triaca con el ópio.

»*El cuarto dia* se dá el purgante de los pintores (*purgans pictorum*), que consta de seis onzas de infusion de sen (esta se hace con dos dracmas de hojas de sen y ocho onzas de agua hirviendo, que se reducen á seis por la ebulicion), media onza de sal de Glaubero, una dracma de jalapa en polvo, y una onza de jarabe de espino cerval. Se ayuda la accion del purgante con la tisana sudorífica simple; á las cinco de la tarde la lavativa anodina; á las ocho la triaca con el ópio.

»*El quinto dia* la tisana sudorífica laxante; á las cuatro de la tarde la lavativa purgante; á las seis la lavativa anodina; á las ocho la triaca con el ópio.

»*El sesto dia* se dá el purgante de los pintores, la tisana sudorífica simple, la lavativa anodina y la triaca con el ópio, como el quinto dia.

»Ordinariamente se hallan curados los enfermos despues de la segunda medicina. Si es necesario se la repite tercera y cuarta vez, conduciéndose como el cuarto y sesto dias, y en los intercalares como el tercero y el quinto. La tisana, que continúa siempre sirviendo de bebida usual, es la compuesta de los cuatro leños sudoríficos: se debe insistir en su uso muchos dias despues de haberse curado el enfermo.

»En las circunstancias raras en que no vomitan los enfermos, ni sienten efectos purgantes, se prescriben los bolos purgantes de los pintores (*boli purgantes pictorum*). R. de diagridio y resina de jalapa, de cada cosa diez granos; de goma guta doce granos; de confeccion de Hamec dracma y media; de jarabe de espino cervino C. S. para hacer doce bolos, de los que se toma uno cada dos horas.

»En muchas circunstancias es preciso volver á recurrir á los vomitivos, y doblar y triplicar la dósis del emético.

»Durante el tratamiento de la Caridad se debe hacer observar al enfermo una dieta severa los dos ó tres primeros dias, y se dan caldos el cuarto ó el quinto, atendiendo sobre todo para el réjimen alimenticio al apetito de los enfermos y á la disminucion de los cólicos.

»No recordaremos las numerosas objeciones que se han hecho al tratamiento de la Caridad. Los mismos que le adoptan le miran como una aglomeracion confusa y poco racional de sustancias purgantes, narcóticas y sudoríficas; pero los buenos efectos que produce responden

victoriosamente á todos los argumentos. Sin embargo, presenta el inconveniente, como todos los métodos trazados de una manera empírica y esclusiva, de impedir al práctico llenar las indicaciones que se le presentan, y limitarle á seguir el camino que le está marcado con anticipacion. Asi es que pocos médicos le emplean en el dia en toda su pureza. Hé aquí algunas de las principales modificaciones que le han hecho sufrir.

»Chomel suprime los sudoríficos. Cuando el vientre está sensible á la presion, prescribe algunos dias baños tibios, bebidas refrigerantes, lavativas y fomentos mucilaginosos. Antes de comenzar el tratamiento ordinario, recurre tambien á las aplicaciones de sanguijuelas en el abdómen, y á las sangrías generales, si el vientre está dolorido y hay movimiento febril. Se puede duplicar las dósis de los vomitivos y de los purgantes, cuando no han producido el efecto deseado.

»Algunos médicos dan á la vez los purgantes por la boca y en lavativas; no se atienen á los purgantes que forman parte del tratamiento de la Caridad, sino que administran unas veces el aceite de ricino solo ó adicionado con dos ó tres gotas del aceite de Crotontiglion, y otras lavativas compuestas. Fournier ha preconizado los laxantes en lavativas (*Journ. hebd.*, año de 1830, t. VII, pág. 143), y Grisolle dice haber empleado este método con buenos resultados: la lavativa que prescribe se compone del modo siguiente: R. de sen en cocimiento una onza; de sulfato de sosa y miel mercurial, de cada cosa dos onzas, agua C. S. Sin embargo, téngase presente, que ademas de las lavativas, dió al mismo tiempo el ópio á 16 de sus enfermos. En otros ha tenido necesidad de emplear tambien los vomitivos. Dice que los tratados con el método evacuante se curan en el espacio de cinco dias y un cuarto de otro, cuatro dias y cuarto, siete dias y cuarto, y ocho dias. Ningun tratamiento le ha proporcionado tan ventajosos resultados.

»B. *Tratamiento por los narcóticos.* — Es el mas generalmente empleado despues de el de los purgantes. Stoll declara que el cólico de plomo reclama dósis elevadas y frecuentemente repetidas de ópio, y que siempre ha obtenido por este medio curaciones rápidas. Brachet ha propuesto el mismo modo de tratamiento. Brichetau, que le emplea hace mas de diez años, nunca ha tenido necesidad de auxiliar su accion con los eméticos ó los purgantes. Dá el ópio á la dósis de dos granos en ocho píldoras, que toma el enfermo de hora en hora; si el mal es pertinaz, aumenta la dósis y añade lavativas laudanizadas; al mismo tiempo hace aplicar al vientre un emplasto que contenga estracto gomoso tebaico (*Arch. gener. de med.*, t. XXXI, pág. 332). Dicen algunos que el tratamiento por el ópio produce paralisis y retarda la curacion, lo cual no está probado.

»La mayor parte de los médicos que prescriben los narcóticos, los combinan con los purgantes, resultando entonces un método misto. Guéneau de Mussy y Filhos (*disert. inaug.*, núm. 132, año 1833, pág 32), asocian tambien el ópio y los purgantes, proponiéndose asi calmar los dolores y combatir el estreñimiento. Esta práctica es una imitacion del tratamiento de la Caridad, con la única diferencia de ser mas sencilla y exigir menor número de sustancias.

»C. *Tratamiento por los antiflogísticos.* — El uso de remedios dulcificantes y antiflogísticos es ya de época muy lejana. Dehaen procuró demostrar sus ventajas en una obra impresa en el Haya en 1745. Desde esta época Hoffmann, Astruch, Tronchin, Bordeu y Tissot se declararon partidarios del método antiflogístico. Bordeu particularmente discute de una manera intensa, difusa, fastidiosa y parcial los graves inconvenientes que resultan, segun su opinion, del uso de los purgantes, y alaba estraordinariamente las emisiones sanguíneas (*Recherches sur la col.* ya citada). Renauldin y Canuet y Thomas, discípulos suyos, han preconizado tambien las emisiones sanguíneas. Antes de apreciar este tratamiento diremos en qué consiste.

»Cuando entran los enfermos en el hospital, se aplica cierto número de sanguijuelas sobre los puntos mas doloridos del vientre; se prescriben bebidas refrigerantes y diluentes y lavativas emolientes, ligeramente laxantes. Poco despues suele ser necesaria una segunda aplicacion de sanguijuelas y aun una sangría general, por razon de la intensidad del dolor y del estado febril que existe en algunos sugetos. Los fomentos y la dieta absoluta completan el tratamiento antiflogístico de la enfermedad, cuando es simple. Se añaden á veces baños generales tibios.

»Los médicos que antiguamente practicaban la sangría hacian de ella un estenso abuso. Astruc recomienda en la raquialgia (asi llama al cólico de plomo de naturaleza inflamatoria) derramar profusamente la sangre (*largiter*) de cuatro en cuatro ó cada seis horas, en los dos primeros dias de la enfermedad, á no ser que haya formal contraindicacion (Astruc, *dissertatio cit.*, en Haller, *Disput.* t. III, p. 274). No todos los que practicaban la sangría tenian la moderacion de Astruc, porque Bordeu nos enseña que un religioso, enfermero de la Caridad, «hombre por otra parte lleno de piedad y respetabilísimo, daba la preferencia á las sangrías, que siempre queria contar por docenas; despues de la sesta era preciso hacer la sétima, *porque tiene siete dias la semana*; despues de la sétima la octava, *para hacer la cuenta redonda*, y despues la novena, porque *número Deus impari gaudet.*» (Bordeu, *obr. cit.*, página 491.) Estas escelentes razones no han agradado á los modernos, y los mismos que tratan el cólico de plomo por los antiflogísticos no los usan sino muy moderadamente. Prestan

estos remedios verdaderos servicios cuando el vientre está sensible á la presion, ó hinchado, cuando se presenta la calentura en el curso de la enfermedad, ó desde su principio, ó finalmente cuando fallan los otros métodos.

»Fuera de estas especiales circunstancias se debe preferir á los antiflogísticos la medicacion evacuante y narcótica: 1.º porque determina un alivio mas marcado, y mas durable que los otros métodos; 2.º porque la duracion de la enfermedad es mucho mas corta; 3.º porque los dolores se reproducen menos comunmente, cuando vuelve el enfermo al trabajo, y la convalecencia es menos larga; 4.º porque en fin, porque son menos frecuentes las recidivas. Tambien se ha acusado á los antiflogísticos de provocar mas á menudo que el tratamiento de la Caridad la paralisis consecutiva. Es necesario, ademas antes de formar idea acerca de la eficacia del tratamiento antiflogístico, saber si no se han administrado al mismo tiempo otras sustancias.» Es indudable, segun la observacion de algunos enfermos que estuvieron bajo la direccion de Renauldin, que este médico no empleaba una medicacion esclusivamente emoliente; sino que usaba tambien como ayudante el láudano en pocion y en lavativas (Grisolle, *thes. cit.*, pág. 76). (*V.* en la bibliografía las obras en que se encuentra indicado este método).

»D. *Diversas sustancias.—Alumbre.* El sulfato ácido de alumina y potasa (alumbre), ha sido aconsejado por Richter, Percival, Chapman, Michaelis, etc. Kapeler asegura que dado de uno á tres ó á cuatro granos por dia, en una pocion gomosa, el sulfato de alumina y de potasa cura constantemente el cólico de plomo. Montaceix dice, que se obtiene una curacion completa y durable en menos de seis ó siete dias; y en razon de la eficacia de este método propone llamarle *tratamiento del hospital de S. Antonio*, en oposicion á el de la Caridad (*Du trait. de la col. met par l' alun, Arch. gen de med.*, t. XVIII, p. 370). Gendrin no ha visto que tuviese mal éxito este remedio una sola vez, en cincuenta y ocho enfermos atacados del cólico, bien comprobados; y aun ha llegado á detener en diez á quince horas el desarrollo de la enfermedad en veinte y tres personas, y á impedirle en otras seis, sin que interrumpiesen sus trabajos.

»*Acido sulfúrico.*—Hemos dicho que Gendrin habia recomendado el ácido sulfúrico como un medio profiláctico seguro contra los ataques del cólico saturnino; pues tambien lo ha empleado como medio curativo de la afeccion, y con tal éxito que se han restablecido con su administracion mas de trescientos enfermos (*V.* el art. CÓLICO DE PLOMO del *Dict. de med.*, 2.ª edic., p. 395). Comunmente eleva la dosis del ácido á dos escrúpulos en libra y media ó dos libras de agua, que tiene el cuidado de dulcificar y colocar en vasijas no vidriadas (*Véase*: *Trans. med.*, t. VII, pág. 62, año 1832). Doce sugetos se han curado en tres ó cuatro dias con esta limonada sulfúrica, que segun dice Gendrin, disminuye constantemente los dolores al segundo dia, y muy frecuentemente en el primero. Estas aserciones son evidentemente exageradas, y en contradiccion con los resultados obtenidos por otros observadores, que han esperimentado este ácido (*V.* la tesis de Grisolle, p. 74).

»El doctor Harlan ha obtenido buenos efectos de una mezcla de tres granos de acetato de plomo, uno de ópio, y cinco de calomelanos, que se divide en tres dosis. El doctor Graves de Dublin, ha visto curarse dos enfermos bajo la influencia de los fomentos del tabaco, y otros por medio de lavativas hechas con el cocimiento de esta planta. Tambien se han administrado la tintura de la nuez vómica (Serres), los purgantes, la valeriana, los baños frios (Odier), y el mercurio dado hasta la salivacion.

»*Método del doctor Ranque.*—Este médico ha propuesto combatir el cólico de plomo: 1.º con un epitema *abdominal*, con el que cubre todo el vientre desde el apéndice sifoides hasta una pulgada por encima del pubis, y que debe distar del epitema *lumbar* poco mas de una pulgada. Su composicion es la siguiente: R. de diaquilon gomado, media onza; de triaca, media onza; de emplasto de cicuta en masa, dos onzas; de alcanfor en polvo, una dracma; de azufre en polvo, media dracma. Hágase una amalgama á beneficio de un fuego suave; estiéndase luego en una gamuza de la magnitud del vientre; iguálese bien su superficie, y espolvoréese con: R. de alcanfor y tártaro estibiado de cada cosa, dracma y media; de flores de azufre, media dracma; mézclese.

»2.º El segundo modo consiste en un epitema *lumbar*, que cubre esta region desde la penúltima vértebra dorsal hasta el sacro. Composicion: R. de masa emplástica de cicuta, dos terceras partes; diaquilon gomado, una tercera parte; lícuense á fuego lento, y añádase una dracma de alcanfor y otra de azufre.

»3.º El tercer medio terapéutico es un linimento antineurálgico, cuya fórmula es la siguiente: R. de agua destilada de laurel real, dos onzas; de éter sulfúrico, una onza; de estracto de belladona, dos dracmas. Se emplea para cada friccion un par de cucharadas de este líquido; pero basta con la mitad para los enfermos jóvenes.

»4.º Se prescribe tambien una lavativa antineurálgica, compuesta del modo siguiente: R. de tintura etérea de hojas de belladona, veinte gotas; de aceite comun ó de almendras dulces, cuatro onzas; mézclese y adminístrese fria.

»5.º Bebidas dulcificantes (agua de cebada mezclada con leche, suero, etc).

»El epitema abdominal debe quitarse en el momento que se queja el enfermo de la apari-

cion de pústulas, debiendo reemplazarle con otro nuevo, sino se han calmado los cólicos en los dos primeros dias. El epitema lumbar puede dejarse cinco ó seis dias sin inconveniente alguno. Ambos tienen por objeto especial modificar los ramos nerviosos, que vienen á distribuirse en la epidermis de los lomos y del vientre. El lumbar es sedante; el abdominal está compuesto de modo que produzca sedacion y revulsion.... La lavativa sirve para disipar el estado tetánico de la porcion inferior de los intestinos gruesos» (*Nouv. trait. des maladies produites par le plomb.*, etc., en los *Arch. gen. de med.*, t. VII, año 1825, p. 379).

»*Tratamiento químico.*—Chevalier y Rayer, fundados en las leyes conocidas de las descomposiciones químicas, han propuesto, contra el cólico de plomo, el ácido hidro sulfúrico y las aguas minerales naturales ó artificiales que le contienen como las de Baréges, de Enghien, etc. El sulfuro de plomo, que se ha supuesto forman estas aguas con las partículas metálicas, no tiene accion alguna dañosa. Ya nos hemos ocupado de este medio como profiláctico, y transcrito las fórmulas que se han recomendado para la composicion del agua sulfurosa. La administracion de este agente químico ha procurado siempre curaciones prontas y seguras; pero bueno será advertir que se han empleado los narcóticos al mismo tiempo que las preparaciones sulfurosas.

»*Conclusion.*—En vista de tratamientos y métodos tan variados, y que todos cuentan felices resultados, necesariamente debe el médico esperimentar cierta perplejidad. ¿Qué tratamiento, qué método debe preferirse? elegido cualquiera de ellos, ¿convendrá seguirle ciegamente en todos los casos que se presenten? Creemos que cesará toda incertidumbre, tomando en consideracion las observaciones siguientes:

»1.° El tratamiento de la Caridad es sin contradiccion, el que se presenta mas constantemente coronado de felices resultados. Empleado metódicamente y con cierta prudencia, nunca produce accidente alguno; las curaciones son mas rápidas, las recidivas mas raras que por ningun otro tratamiento. Se puede modificar el tratamiento de la Caridad, pero los purgantes y los narcóticos deben siempre formar la base del que se adopte.

»2.° Adóptese ó no el tratamiento de la Caridad, puro ó modificado, ú otro cualquiera, no deben perderse de vista las complicaciones y las enfermedades intercurrentes, que cambian entonces la medicacion.

»3.° El tratamiento antiflogístico no cura todos los cólicos de plomo, y las curaciones que proporciona se hacen esperar mucho tiempo.

»4.° Aun cuando no se conoce la naturaleza de la enfermedad, pues ha burlado hasta ahora las investigaciones de los patólogos, se cura muy bien teniendo en cuenta sus síntomas, su intensidad, la astriccion de vientre, y los dolores, que deben muy particularmente fijar la atencion del práctico.

»5.° Cuando el cólico saturnino se complica con fenómenos nerviosos graves, como delirio, convulsiones, epilepsia y paralisis, es preciso dirigir contra ellos la medicacion ordinaria; y de este modo desaparecen prontamente durante el curso del tratamiento del cólico saturnino (Véase DELIRIO, CONVULSIONES, etc.)

»NATURALEZA Y CLASIFICACION EN LOS CUADROS NOSOLÓGICOS.—El asiento y naturaleza del cólico de plomo son todavía desconocidos; y sin embargo hay pocas enfermedades que hayan sido objeto de tantas investigaciones, ni que tanto hayan escitado el celo de los observadores mas distinguidos. La anatomía patológica que ha logrado ilustrar tantos puntos oscuros de la patologia interna, solo proporciona en este resultados negativos. La opinion que parece mas aproximada á la verdad, y que cuenta gran número de partidarios, es la que refiere la enfermedad á un estado puramente nervioso.

»Astruc es el primero que ha sostenido esta doctrina, colocando el sitio del mal en el cordon raquidiano, y dándole el nombre de raquialgia. Refiere su orígen á la estancacion de los humores en la porcion lumbar de la médula ó de sus membranas: «Stasim seu infractum fieri in cortice medullæ intra lumbares vértebras comprehensæ, aut in membranis corticen illum ambientibus» (*Dissert. citada* en la *Collect. de thes.* de Haller, p. 268). El dolor es producido, segun él, por la irritacion que ejerce el humor sobre los nervios que parten del cordon medular. La violencia de los dolores, su cambio repentino de lugar, y la ausencia de lesion le parecen otras tantas pruebas en apoyo de su doctrina (*loc. cit.*, página 269 y 270).

»Sauvages conservó la denominacion de Astruc, designando con ella un género separado, del cual forma el cólico de plomo una especie bajo el título de neuralgia metálica (*Nosol. metod.*, clas. VII, órd. V). Pinel le ha colocado en la 4.ª clase de las neurosis (clase IV), entre las anomalías locales de las funciones nerviosas (ord. III), y las neurosis del conducto alimenticio (gener. XV, *Nosol. phil.*, tomo III). Aproxímase á las citadas opiniones la de Barbier de Amiens, quien considera la enfermedad como el resultado de un trastorno de la inervacion, que se fija de una manera especial en la médula espinal, la porcion lumbar y el plexo nervioso de los intestinos (*Précis de nosol. et de therap*, t. II, p. 392). Fundándose Dehaen en inducciones teóricas que le hacen admitir una comunicacion íntima entre el gran simpático y los nervios de los miembros, cree poder atribuir la enfermedad á un estado morboso del sistema nervioso abdominal (Dehaen, *loc. cit.*, p. 41 á 45).

»Segun Andral, «el cólico de plomo es una neurosis, en la cual parecen estar particularmente afectados el plexo raquidiano y los abdominales del gran simpático. El estreñimiento debe depender ó del aniquilamiento de la accion contractil de los intestinos, ó de la suspension de la secrecion del moco intestinal» (*Clin. méd.*, t. XI, p. 244, 3.ª edic.). Gran número de médicos han adoptado y sostenido la opinion de Andral; y es preciso reconocer, que la naturaleza de los síntomas y la eficacia de los narcóticos en el tratamiento de la enfermedad, militan en favor de su doctrina.

»Efectivamente, cuando se estudian los síntomas, se vé que pueden muy bien derivar de un estado neuropático de la médula y del nervio ganglionario. Los dolores, lejos de exasperarse con la presion, se alivian por lo comun; su asiento es principalmente en las inmediaciones del ombligo y del raquis; aumentan por intervalos; se exacerban por la noche; se irradian á los nervios del torax, de los miembros, del cordon espermático, etc., lo mismo que en las neuralgias. A pesar de la violencia de los dolores, la circulacion está poco afectada; los tejidos se contraen con energía; el pulso es vibrátil; los músculos del vientre se hallan retraidos, lo mismo que el cremaster y la túnica musculosa de los intestinos, lo cual constituye un verdadero estado espasmódico. Si á este cuadro de síntomas añadimos, que las sustancias que obran especialmente sobre el sistema nervioso, disipan todos los accidentes, no habrá quien pueda desconocer la analogía que existe entre el cólico de plomo y los desórdenes nerviosos, designados con los nombres de neurosis y neuralgia. La ausencia total de lesion, ya en los intestinos, ya en el sistema encéfalo-raquidiano, es otra prueba, que junta con las demas, debe formar entera conviccion. ¿Cómo negarnos á admitir que el cólico saturnino sea una verdadera *enteralgia*, puesto que ofrece los síntomas, curso y terminacion de de otras neuralgias? De todos modos, á esto se reduce cuanto podemos decir de positivo sobre la enfermedad que nos ocupa; en cuanto á su sitio, podrá referirse á los plexos del gran simpático, ó á los nervios que nacen de la médula espinal, ó finalmente á los dos sistemas nerviosos á la vez, segun ha propuesto Andral. Nos inclinamos á creer que el cordon raquidiano se resiente de una manera indudable de los efectos tóxicos del plomo, y que los formidables accidentes observados en su curso, como las paralísis, el delirio, las convulsiones, la epilepsia, etc., anuncian que el sistema nervioso esperimenta una influencia directa, y no simpática, de la misma causa que ha determinado la dolencia. En otros términos, nos parece muy probable que en la afeccion saturnina, cuando la causa productora solo obra en un grado leve, reciben principalmente la impresion de las partículas saturninas sobre la mucosa digestiva, los nervios que se distribuyen en las túnicas intestinales y en las vísceras del vientre, resultando entonces esa neurosis dolorosa que se manifiesta en los órganos contenidos en la cavidad abdominal; pero si la accion de las partículas es mas enérgica, si el sugeto ha permanecido mas largo tiempo sometido á su influencia, y frecuentemente tambien en razon de ciertas predisposiciones individuales, se afecta igualmente el cordon raquidiano, y participa de los sufrimientos de los nervios viscerales. Asi lo atestiguan evidentemente los síntomas, que tienen su asiento sin género alguno de duda en el raquis y en los nervios que nacen de él, como son: los dolores lumbares, los torácicos, los del cordon testicular, las paralisis, las convulsiones, etc. La ausencia de toda lesion en el sistema nervioso, cuando sucumben los sugetos con delirio, epilepsia, convulsiones saturninas, etc., y en una palabra, con accidentes que parecen indicar que están profundamente alterados el cerebro y la médula, es una prueba muy fuerte en favor de la naturaleza puramente nerviosa de la enfermedad. (V. PARALISIS, CONVULSIONES, etc.)

»Reconoce Merat, con la mayor parte de los médicos, que el tubo intestinal es el sitio de la afeccion; pero no cree que se halle afectada la membrana mucosa, porque habria entonces secrecion mas abundante de los humores propios de esta membrana; y con mayor motivo niega las lesiones de la túnica serosa que han supuesto ciertos autores (Tawri, *Prat. des mal. aig.*, t. I, p. 246). Segun este autor, «en la membrana muscular es donde ejerce el plomo su accion deletérea. El sistema nervioso que se distribuye en esta membrana, toma gran parte en la afeccion, y muy probablemente es el único que se afecta de un modo primitivo, procediendo de aquí las anomalías nerviosas que se observan algunas veces» (*loc. cit.*, p. 236). El mismo profesor añade en otro parage: «No estoy muy distante de creer, que en el cólico metálico, está el tubo intestinal como paralizado, y tengo bastantes pruebas en apoyo de mi opinion; por decontado la ausencia de síntomas inflamatorios; el modo de tratamiento que produce mejores resultados, que es el de las paralisis en general; la terminacion natural de la afeccion abandonada á sí misma, y la astriccion del vientre.» Cree que esta última es una consecuencia de la constriccion ú encojimiento del conducto intestinal, el cual una vez llegado á cierto punto, no permite la espulsion de las materias acumuladas, hasta que viene un irritante poderoso á cambiar su manera morbífica de ser. Es visto pues, atendidas las razones en que funda este médico su opinion, que no difiere mucho de la que hace depender la enfermedad de una neurosis del trispláchnico; porque la paralisis del tubo digestivo puede esplicarse por el padecimiento de los nervios que en él se distribuyen.

»Mucho antes que Merat, habia colocado Hoffmann el cólico de plomo entre los que de-

ben su orígen á una escesiva constriccion espasmódica de los intestinos (Hoffmann, *Med. rat. syst.*, t. IV, sect. II). Stockhusen le incluye en el número de los cólicos. Cullen opina que es del mismo género que los demas cólicos «porque vá siempre acompañado de los síntomas que constituyen esencialmente el cólico, y los que algunas veces sobrevienen accidentalmente, solo pueden cambiar la especie, pero nunca el género.» (Cullen, *Elem. de med. prat.*, p. 104, edic. de 1819) El cólico de plomo es la segunda especie de los cólicos idiopáticos en la clasificacion de Cullen, quien le subdivide en: A, cólico por un veneno metálico: B, cólico propiamente dicho ó râquialgia vegetal: C, cólico producido por el frio ó de Surinam: D, por causa traumática, raquialgia traumática (*loc. cit.*, p. 108). Ilseman (*De colicá saturniná*, *loc cit.*, en la coleccion de Haller, p. 307) y otros muchos, se han fijado particularmente en el estado espasmódico de los intestinos.

»Cierto número de autores han considerado al cólico saturnino como una inflamacion intestinal; mas es preciso confesar que las razones en que se apoyan no son á propósito para convencer. Bordeu, que ha sostenido esta doctrina en una estensa memoria, en que se encuentran digresiones interminables sobre objetos estraños á la enfermedad de que se ocupa, indica el resultado de las autopsias que ha tenido ocasion de hacer. Ya las hemos analizado al tratar de la anatomía patológica, demostrando que no merecen ninguna confianza; y el mismo juicio formará todo el que las lea imparcialmente. Las perforaciones, la gangrena, las rubicundeces violáceas y los equimosis son las lesiones que refiere á la enfermedad (Bordeu, *obr. cit.*, p. 496 y siguientes). Despues de este médico no se han recogido hechos mas positivos en favor de la doctrina que sostuvo. Algunos autores (Canuet) han afirmado tambien «que en muchos casos se observan alteraciones del tubo digestivo, que anuncian la existencia de una gastro-enteritis.» Pero se necesita algo mas que proposiciones afirmativas en una cuestion tan grave; y lo cierto es que aun cuando se citen casos de haberse hallado signos evidentes de inflamacion, todavía falta probar, que no dependian estos signos de alguna complicacion inflamatoria. Manifestándose esta asociacion en una multitud de neuralgias, no ha de estar exento de ella el cólico de plomo; pero entonces solo constituye la inflamacion una circunstancia accidental, que no puede inducir á error acerca de la verdadera causa de la enfermedad.

»Los partidarios de la gastro-enteritis ó enteritis metálica, pretenden que el estreñimiento no destruye la ídea de una flegmasia, puesto que en las inflamaciones de las mucosas se suprime al principio la secrecion. Dicen que no siempre vá acompañada la inflamacion de calentura; que algunas veces se aumenta el dolor del vientre con la presion; que está abultado el abdómen; que las náuseas, los vómitos, la disuria, denotan una inflamacion; que las convulsiones, el delirio y los desórdenes nerviosos son efecto de la reaccion simpática ejercida por la flegmasia. Fácil nos parece responder á cada una de estas aserciones. No se concibe, por ejemplo, cómo daria lugar el cólico saturnino, casi constantemente á la astriccion, si en realidad la mucosa estuviese irritada; si existiese, como dicen, en todos los casos una enteritis metálica. Seria necesario admitir una enteritis enteramente especial, puesto que, contra lo que sucede en todas las otras, se cura con el uso de los drásticos mas violentos, y se exaspera con el de sustancias emolientes. Estraño seria por cierto ver una enteritis no acompañada de síntoma alguno febril: no hay duda que una flegmasia poco estensa no siempre va acompañada de calentura; pero no es este el caso de que se trata, puesto que la enfermedad ocupa todo el conducto intestinal. En la gastro-enteritis es dolorosa la presion, está el vientre tenso, la temperatura aumentada, y hay sed intensa; todos estos síntomas faltan en el cólico de plomo. Los vómitos, las náuseas, son trastornos nerviosos muy comunes en las neurosis, y que no prueban en manera alguna la existencia de una inflamacion. Creemos no deber insistir mas tiempo en las diferencias que separan al cólico de plomo de las afecciones verdaderamente inflamatorias.

»Historia y bibliografia. — No se sabe positivamente si los antiguos conocieron el cólico de plomo; Pison afirma que se halla descrito en muchos parages de las obras de Hipócrates (*Tractatus Pisonis de morbo seroso*, página 274), y en particular en el siguiente: «El obrero que trabaja en las minas (ἐκ ἐ μεταλλων) esperimenta una constriccion en la region del corazon; su bazo se pone voluminoso, el vientre se distiende, se endurece y se hincha; los tejidos se decoloran» (lib. IV, artículo 20, edent. Foesio). Ilsemann, de quien tomamos esta cita, no cree que sea semejante descripcion aplicable al cólico saturnino (*De colica saturnina*, en Haller, *Disput*, t. III, página 301); Dehaen es de la misma opinion (*Ratio medendi de colica Picton.*, t. II, p. 5).

»Celso no indicó los síntomas que producen las preparaciones saturninas; pero conocia sus malos efectos, y aconseja se haga vomitar á los sugetos que hayan tragado albayalde (*De medic.*, lib. V). Dioscorides señala los accidentes que resultan, segun él, de la ingestion del plomo en las vias digestivas, y son: el hipo, la tos, la secura de la lengua, el enfriamiento de las estremidades, el entorpecimiento, la paralisis de los miembros, la pesadez epigástrica, los cólicos fuertes y la supresion de las orinas, que toman un color aplomado (en Merat, *obr. cit.*, p. 7).

»Areteo de Capadocia no hace mencion alguna de esta enfermedad, y no describe mas

que el cólico vegetal (lib. I); Galeno nada añade á la descripcion de Dioscorides (*Method. med.*, t. VI, p. 30).

»Aecio considera al albayalde y al litargirio como venenos, y adopta acerca de los efectos de estas sustancias la opinion de los autores que le habian precedido (Aetius, *Opera medica*, lib. IV, lect. IV, (500).

»Pablo de Egina repite lo que habian dicho Celso y Galeno, llamando á la enfermedad cólico pestilencial (*colica pestifera*). Citois cree que este cólico es lo mismo que el de Poitou (vegetal); porque termina por paralísis y epilepsia. Aconseja los eméticos y los purgantes (*De re medica*, lib. III, cap. XXIII, XVIII y XLIII; (600).

»Rasis opina que el litargirio produce supresion de las orinas, constipacion ó estreñimiento, engrosamiento de la lengua y dolores en el cuerpo, y prescribe los vomitivos y los drásticos.

»Haly-Abbas nada añade á la descripcion de Dioscórides (Theoric, lib. IX, cap. VIII, *De paralys.* y cap. XXVII. *De colica.*)

»Avicena asigna á la enfermedad lós síntomas siguientes: emaciacion de todo el cuerpo, engrosamiento ó abultamiento de la lengua, supresion de las orinas, estreñimiento ó diarrea, sensacion de peso en el epigastrio, procidencia, escoriacion é hinchazon del ano; escrecion de materias apelotonadas, coloracion aplomada, sofocacion, epilepsia, paralisis; la libertad del vientre y la emision de las orinas anuncian la curacion de la enfermedad (*Avicennæ can. med.*, lib. III, cap. VI.) Se ve que Celso, Pablo de Egina, Rasís, Avicena y otros autores mas antiguos, tenian algunas nociones del cólico saturnino, y habian ya adoptado el tratamiento mas eficaz en esta dolencia (1100).

»Nicolas Nicolus (serm. V, tract. VIII, capítulo XL, y serm. III, cap. V (1412), Juan Miguel Savonarola (*Practic.* tract. VI, cap. XVI (1430) y Juan Arculan (*Pract. med, apud Forestum* (1480), digeron muy poco acerca del cólico de plomo; el último pretende que es la paralisis prontamente mortal cuando se trata la enfermedad de una manera muy suave. Alejandro Benedicto (1496), Andernaco (1532), Trincavelo (1550), Leon Jacquino (1550) y Volcher Coiter (1553), solo deben nombrarse para no faltar al orden cronológico; sus observaciones se reducen casi todas á comentarios de los escritos de los autores que les habian precedido.

»No sucede asi con Juan Fernelio, el cual refiere la interesante historia de un pintor de Angers, atacado de cólico y paralisis saturninas, cuyo cadáver no presentó lesion alguna apreciable. Sorpresa causa verdaderamente leyendo esta observacion, que no haya servido para mayor ilustracion de los escritos que se publicaron antes de los de Citois sobre la enfermedad que nos ocupa. (*Univers. medic. de luis venereæ curat.*, *p.* 230). Los cólicos de que habla Fernelio en otro parage (*De febribus* libro IV, cap. X) son debidos á causas distintas de las emanaciones del plomo.

»Hollerio dice que el cólico de plomo es muy frecuente en la Bretaña (*De morbis internis*, libro I, cap. XLI, *De cólico dolore*); y Droet, en la Picardia (*Consilio nov. de pestilent.*, cap. V), Langio ha observado en lá Moravia y la Silesia el cólico vegetal y no el de plomo (lib. II, epist. LV). Paracelso, Droet, Craton de Krafftheim, Erasto, hablan de este asunto en sus escritos, pero de una manera muy vaga.

»Pison describió en el año 1618, un cólico de que fueron atacados los religiosos de la abadía de Beaupré y que era probablemente de la misma naturaleza que el conocido mas tarde con el nombre de cólico vegetal. Cahagnesio (*Brevis facilisque method. curandarum febrium* año 1616) habla del cólico de plomo en un capítulo titulado: *De cólica pictaviensi.*

»A principios del siglo XVII (1616) publicó Francisco Citois un opúsculo, en que creyó describir una enfermedad nueva, que designa con el nombre de cólico de Poitou (De novo et populari apud Pictones dolore cólico bilioso, diatriba; Poitiers). La enfermedad cuya historia nos ha dejado este autor, no era otra cosa que el cólico vegetal epidérmico, determinado por las influencias atmosféricas y tal vez por el uso de ciertas bebidas. Las citas que hemos hecho de autores anteriores á Citois, prueba evidentemente que era bien conocida antes de él la descripcion de dicha enfermedad. (*Véase* Cólico vegetal).

»La disertacion de Stockhusen, que apareció algun tiempo despues, y que es muy superior á la de Citois, contiene preciosos documentos sobre las enfermedades de los mineros y sobre el cólico de plomo, cuya sintomatológia contiene casi por completo; la historia de las complicaciones y de las terminaciones, está trazada con sumo cuidado. Nos ha dejado observaciones muy juiciosas sobre la paralisis, la epilepsia, las convulsiones y la caquexia. Asegura que suceden á los dolores del vientre y de los miembros desórdenes nerviosos graves, y particularmente la paralisis. Por lo demas, no tenia una idea bien precisa de la naturaleza íntima de la enfermedad, que coloca entre los cólicos (*ad colicas passiones refert*) (*De lithargyrii fumo noxio morbifico*, *ejusque metallico frequentiori morbo*, die Huttenkatze; Goslar, 1656).

»En el siglo XVIII vieron la luz pública gran número de tratados sobre el cólico de plomo; y uno de los primeros fué el de Dehaen (1745). Su disertacion contiene una esposicion completa de los síntomas; pero inútilmente se buscarán en ella nociones precisas sobre las lesiones cadavéricas, las causas, y la manera de dirigir el tratamiento. Sin embargo, recomienda el uso de los purgantes, tales como el maná, el sen, la caña fístula y el ópio; propone ademas la aplicacion de un vejigatorio á

las piernas y á los pies. El trabajo de Dehaen no abunda en hechos y observaciones como se debia esperar de un médico como él (Diss. *De colica Pictorum*, La Haya, 1745, y en *Ratio medendi*, París 1761, t. II, en 12.º).

»La disertacion de Ilsemann es un repertorio completo, en donde se encuentran espuestas las diversas operaciones que se practican en lo interior de las minas, y las enfermedades que afectan á los mineros. Ademas de las curiosas observaciones que ha hecho este médico sobre la ictericia, la amaurosis, la paralisis ya del sentimiento, ó bien del movimiento, y los demas desórdenes producidos por el cólico saturnino, ha enriquecido su trabajo con los hechos mas interesantes que contienen las memorias de Camerario (*De colica paretico epileptica*), de Stockhusen (*obr. cit.*), de Suchland (diss. *de paralyse metallariorum*), y de Spangenberg. Las observaciones de paralisis y de ceguera (p. 307), la descripcion de la forma y el trayecto de los dolores, la enumeracion de todos los síntomas, que analiza con el mayor cuidado, dan á la tesis de Ilsemann una importancia, que no ha sido suficientemente apreciada (Guill. Ilsemann *De colica saturnina metallurgorum disputatio*, Gotinga, 1752).

»Antes que la de Ilsemann, apareció otra tesis debida á Zeller y Weismann (*Johan. Zeller et Im. Weismann docimasia, signa, causæ et noxa vini lithargyrio mangonisati. etc.*, Tubinga, 1707, en Haller *Disput.*, p. 276). Los autores fijaron la atencion en los graves accidentes que resultan del uso del litargirio y algunas preparaciones de plomo, con el fin de dar á los vinos un sabor dulce y agradable. A la verdad no siempre ha andado Zeller acertado, cuando atribuye al uso de los vinos corregidos con el litargirio las profundas alteraciones encontradas en el cadáver de varios sugetos que habian sucumbido á afecciones viscerales; pretende que el albayalde que se emplea para prevenir las erosiones, las inflamaciones en las personas obesas y en los niños, ó que se usan á título de cosmético, pueden provocar graves enfermedades. Moglingio cita la historia de dos niños, que fueron acometidos de convulsiones, por habérseles aplicado sobre la piel albayalde pulverizado. Zeller ha conocido una mujer, que fue atacada de disnea, de lipotimia, de náuseas y vómitos, por haber usado el litargirio á fin de disipar el encendimiento que tenia en la cara. Cita la opinion de ciertos químicos de su tiempo, que creian que los famosos venenos llevados de Italia, y conocidos en Francia con el nombre de *polvos de sucesion*, debian su accion lenta y segura á una sal de plomo mezclada con otras sustancias (p. 248).

»Zeller ha referido á la accion de los vinos litargirados el delirio, el asma, el dolor y el calor gástricos, la ulceracion del estómago y de las vísceras inmediatas, la calentura, la hidropesía, el enflaquecimiento, las coloraciones variadas de la piel, etc., (p. 254). No puede acusarse al plomo de la produccion de tan graves lesiones, á menos que sea su dósis bastante considerable para constituir un verdadero veneno.

»Astruc espuso en una memoria la opinion de que el cólico saturnino es una raquialgia (John Astruc, Ergo morbo, colica Pictonum dicto, venæ sectio in cubito, 18 de noviembre 1751, en Haller *Disput.*, t. III, p. 258). Esta disertacion, en que el autor ha manifestado la erudicion que brilla en todas las obras que han salido de sus manos, no contiene mas que razonamientos teóricos, destinados á apoyar su modo de ver respecto á la naturaleza del mal. Para su curacion recomienda la sangría; pero impone muchas restricciones á su uso. En su concepto, es útil en la raquialgia que depende de una estancacion sanguínea é inflamatoria; en cuyo caso, dá una fórmula rigorosa, cuyo testo trasladamos á continuacion: «Expedit in rachialgia à stasi sanguinis et inflamatoria sanguinem mittere largiter et sæpé, quarta vel sexta quaque hora primis duabus morbi diebus, ut in cætera quavis affectione inflamatoria graviore, si temperamenti ratio ita suadeat, nec repugnent ætas, viresque ægroti» (*diss. cit.* p. 274). Nótese que en todos tiempos se ha reconocido la necesidad de precisar el uso de la sangría, y que en los autores antiguos se encuentran modelos de la fórmula de las sangrías repetidas. Astruc se limita en su tratamiento á las sangrías, los dulcificantes, los narcóticos y los resolutivos.

»La disertacion de Dubois publicada en 1751, en París, (*item*, 26 de febrero de 1756) es una crítica del tratamiento de la afeccion saturnina por la sangría (J.—B. Dubois, *Non ergo colicis figulis venæ sectio*, en Haller, *Disput.*, p. 277). «Magistra novis fuit esperientia. Hæc docuit nos ut strenué et alacritér adhibere *mochlica*, sic venæ sectionem constanter prorsusque repudiare» (p. 290). Tal es la conclusion del trabajo literario de Dubois, en donde pinta con colores poeticos un poco exagerados, los padecimientos de los mineros, y particularmente de los habitantes de Ville-Dieu-lez Poëles. Cuando se comparan las dos memorias de Astruc y de Dubois, se ve que no se agitaban en tiempos antiguos las cuestiones con menos calor que en nuestros dias.

»Algunos años despues publicó Bordeu una verdadera diatriba contra Dubois. El estilo de este último autor era un poco enfático; el de Bordeu no es menos ampuloso; su narracion está sembrada de una multitud de episodios, que no tienen mucha relacion con el objeto principal (*Recherches sur la colique de Poitou* en las *OEuvr. compl.* edic. de 1818, t. II, p. 485). Procura hacer prevalecer la sangría, y los dulcificantes; y sostiene y comenta largamente la memoria de Astruc, cuyo mérito hace resaltar. Estas discusiones sostenidas por médicos tan célebres, lejos de servir á la cien-

cia, la han perjudicado; porque se ha desconocido por una y otra parte que en ambas doctrinas podia haber algo de verdad. Bordeu es el que ha dado mas pruebas de parcialidad acumulando en apoyo de su modo de pensar, hechos que no tienen ningun valor.

»Tronchin publicó en 1756 un tratado del cólico de Poitou (*De colica Pictonum*, Génova). El epígrafe colocado al frente de su libro, «Vidi in arte peritisimos huncce morbum non intellexisse» (Spigelio) se aplica muy bien al autor; porque ha confundido en la misma descripcion el cólico de los pintores y el de Poitou ó vegetal. No ha sido mas feliz en el estudio de las causas, lo cual depende del primer error que cometiera (p. 39); la supresion del sudor, el vicio reumático, el escorbuto, las afecciones del alma, tales son, segun Tronchin, los causas del cólico de plomo. En la descripcion de los síntomas omite muchos y muy importantes. La obra de Tronchin es mediana y muy inferior á la reputacion que la práctica de la inoculacion le proporcionára en Génova y en toda Europa. Bouvad la hizo objeto de una crítica mordaz y merecida; pero la principal causa de semejante diatriba lanzada contra Tronchin, fue la animosidad con que miraba á todos los partidarios de la inoculacion (*Exámen de un libro cuyo título es*: Trouchin, *De colica Pictonum*, por un médico de París, en 8.° 1758).

»Combalusier, en sus *Observaciones y reflexiones sobre el cólico de Poitou ó de los pintores*, etc. (París 1761, en 12.°) refiere los graves accidentes que sobrevinieron en muchas familias, por el uso del pan cocido en un horno, que se habia calentado con unos maderos viejos, pintados con colores en que entraban sales de plomo; pero las que mas contribuyeron al desarrollo de la enfermedad fueron las sales de cobre.

»Los trabajos que se deben á Gardane (*Investigaciones sobre el cólico metálico*, París, 1768), á Desbois, de Rochefort (*Cours. élém. de mat. méd.* París, 1789, t. I., p. 284) y á Merat (Dissert. sur la coliq. metalliq., París, 1804), han ilustrado en gran manera muchos puntos del cólico de plomo. Merat publicó despues un *tratado del cólico metálico*, donde nada dejó que desear acerca de la historia de esta enfermedad; las citas que frecuentemente hemos tomado de este libro, notable por mas de un concepto, nos dispensan de hablar de él con mas estension.

»Fué el cólico de plomo considerado bajo un nuevo aspecto en muchas disertaciones, en que los autores se esfuerzan en probar la naturaleza flegmásica de la afeccion (Thomas, *Dissert. sur la thoracoscopie, suivie de quelques propos. medic. sur la coliq. de plomb.*; thes. núm. 68, 1825; Cannet, (J. V. V.) *Essai sur le plomb. consideré dans ses effets sur l'économie animale, et en particulier sur la colique de plomb.*; thes. núm. 202, 1823; Palais, *Traité pratique sur la colique matallique*, en 8.°; París, 1823).

»Tambien se pudiera consultar sobre este punto el artículo CÓLICO DE PLOMO del *Dict. des. scienc. med.*; el del *Dict. de med.*, 2.ª edic. por Chomel y Blache; y el del *Dict. de med. et de chir. prat.* por Bouillaud. Se encontrarán, preciosas observaciones que merecen toda confianza en la *Clínica* de Andral (t. II, p. 208, 2.ª edic.); y cálculos estadísticos bien hechos sobre una multitud de particularidades de la enfermedad en la tesis de Grisolle (*Essai sur la colique de plomb.*; 1835, núm. 189). En cuanto á las complicaciones y los accidentes consecutivos, la tesis de Tanquerel Desplanches (*Esai sur la paralysie de plomb. ou saturnine*, París, 1834); las memorias de Grisolles, (*Recherches sur quelques-uns des accid. cerebr. prod. par les preparat. saturn.* en el *Journ. hebd.*, diciembre, 1836); y de Duplay *De l'amausose, suite de la colique de plomb.* en los *Arch. gen. de med.*, 1834, t. V., p. 5), contienen preciosos datos y documentos. La última memoria de Tanquerel Desplanches so-sobre la anestesia saturnina, ó paralisis del sentimiento producida por el plomo, ofrece observaciones y advertencias preciosísimas sobre esta forma tan estraña, y tan curiosa al mismo tiempo, de la paralisis (en el periódico *l' Experience*, núm. 19, 5 de febrero). Volveremos á ocuparnos de estos fenómenos al tratar de la PARALISIS. Recomendamos tambien la lectura del escrito de Chevalier, en donde se hace cargo de la etiología del cólico saturnino, y de todas las cuestiones relativas á la higiene de los que fabrican y andan entre el albayalde, con tan solícito esmero, que anuncia en el autor un profundo conocimiento de cuanto tiene relacion con la higiene de los artesanos (*Recherches sur les causes de la maladie dite colique de plomb. chez les ouvriers qui preparent la céruse*, en los *Annal. d'hygiene publiq. et de med. leg.*, t. XV, 1836).» (Mon. y Fl., Comp. de *med. prat.*, t. II, p. 409 y siguientes.)

§. III.—*Cólico de cobre.*

»Difiere esencialmente del cólico saturnino por la naturaleza misma de la causa que le produce, y por el cuadro de síntomas que presenta. Si algunos autores han confundido en una misma descripcion estas dos enfermedades, es porque no se han elevado á la verdadera causa de los accidentes, ó porque han referido á las emanaciones del cobre casos de cólico saturnino. «Todo induce á creer, como ha sospechado Christison, que en estos casos es debida la enfermedad, no al cobre, sino al plomo, que está comunmente aligado al cobre en cierta proporcion para impedir su oxidacion. Asi es, dice Chomel, de quien tomamos ese párrafo, que se observa principalmente dicha afeccion en los fundidores de cobre, y en último resultado no es mas que un cólico de plomo, en

cuya produccion no tiene el cobre parte alguna.» (Art. CÓLICO DE COBRE; *Dict. de med.*, 2.ª edic.)

»Dubois, en la tesis que hemos citado, habla de los terribles accidentes que presentaron los obreros de cobre de ville-Dieu-les-Poëles, aldea de Normandía. No repetiremos su brillante descripcion: Bordeu la ha criticado tal vez con demasiado encono (*Recherches sur la coliq. du Poitou*, p. 525 y siguientes); pero efectivamente es mas poética que conforme á la verdad. Seducido Combalusier por la memoria de Dubois, espuso los síntomas casi de la misma manera; de modo que tampoco es muy positivo el cuadro que nos pinta. «No se ven allí, dice (en Ville-Dieu), sino cuerpos horribles y en corrupcion; la cara de sus habitantes y sus cabellos se parecen á los de las estátuas de cobre ó de bronce; el vértigo, la sordera, el entorpecimiento de todos los sentidos, la ceguera, el torticolis, la torsion del espinazo y de los miembros, el temblor y una debilidad universal....» Tales son los síntomas que Combalucier y Dubois asignan al cólico de cobre. Veamos ahora cuáles son las verdaderas formas con que se presenta la enfermedad.

»Despues de haber permanecido mas ó menos tiempo los dolores sordos, se hacen mas intensos y permanentes con exacerbaciones, y ocupan el vientre ó las inmediaciones del ombligo. El abdómen está comunmente tenso, abultado, dolorido á la presion; su temperatura se halla aumentada. Algunas veces se manifiesta el mal con náuseas y anorexia, como en los casos citados por Patissier (*Traité des maladies des artisans*, segun Ramazini, p. 80, en 8.º 1832). Las deposiciones son frecuentes, acompañadas de cólicos, y á veces de tenesmo; son viscosas, verdosas y porráceas; lo cual ha hecho creer á algunos autores que era el cobre el que determinaba esta coloracion. Una ansiedad bastante grande con cefalalgia y abatimiento, una desazon general, y un estado febril muy pronunciado, prueban que esta afeccion es una verdadera flegmasia gastro-intestinal, causada por la ingestion de las partículas cobrizas. Tal es la opinion de Chomel, y de los que han tenido ocasion de observarla. Por nuestra parte hemos encontrado signos bien caracterizados de esta flegmasia en un hombre, que habia limpiado gran número de vasijas de cobre sin estañar, á cuyo género de trabajo no estaba acostumbrado. Fué acometido de dolores fuertísimos en el vientre, que se exasperaban á la menor presion, y que iban acompañados de sed viva, calor estremado en la piel, y numerosas deposiciones. Estos síntomas, que simulaban la peritonitis, se disiparon en poco tiempo por el uso de una gran cantidad de leche. Por lo demas si alguno conservase dudas sobre la naturaleza de la afeccion y de los síntomas, encontraria los elementos de una conviccion completa en los síntomas del envenenamiento por el cobre, que nos demuestra, en su mas alto grado de violencia, los accidentes que se observan en el cólico de este metal.

»Numerosas son las diferencias que separan el cólico saturnino de el de cobre: el estreñimiento, la retraccion de las paredes del vientre, la insensibilidad de esta region de cuerpo, el alivio momentáneo que procura la presion ejercida sobre el abdómen, la ausencia del movimiento febril y de calor estra-normal; tales son los síntomas que impiden confundir la primera con la segunda de estas enfermedades.

»Segun Patissier, se altera muy lentamente la salud de los que viven habitualmente en una atmósfera cargada de emanaciones de cobre. ¿Será conforme á la naturaleza el cuadro siguiente de los obreros que trabajan este metal? «Su esterior y su fisonomía tienen algo de particular y notable; ofrecen un tinte amarillo verdoso, los ojos y la lengua del mismo color, los cabellos verdosos; los escrementos, las orinas, los esputos impregnados del propio color, el cual se comunica á sus vestidos por la transpiracion. Son pequeños, flacos, y como encojidos y acortados en sus dimensiones; la mayor parte de sus hijos son raquíticos.»

»Los trabajadores mas espuestos son los caldederos, que baten el cobre á martillazos, y absorven por la mucosa bronquial y gastro-intestinal las partículas que se elevan en el aire, y se mezclan con los alimentos. Debe observarse que las aligaciones del estaño ó plomo, de que se sirven para el estañado, y la soldadura, pueden provocar los accidentes del cólico saturnino. Los torneros de cobre, los grabadores de este metal, los monederos falsos, los fabricantes de alfileres, los botoneros de bronce y fabricantes de este metal, los estampadores y los comerciantes en cobre viejo, se hallan espuestos á esta enfermedad, mucho mas rara que el cólico de plomo.

»Segun Merat, el tratamiento de la Caridad aprovecha tambien en el cólico de cobre.

»El mayor número de autores están acordes en prescribir bebidas emolientes y lácteas, las emulsiones de almendras, el suero, las preparaciones opiadas con el fin de aliviar los dolores de vientre, las lavativas y aplicaciones emolientes sobre el abdómen. Se obtendrán particularmente grandes ventajas de las sangrías locales practicadas en el vientre, y del uso de los narcóticos, administrados por la boca, ó aplicados en lavativas; los baños tibios prolongados procuran tambien mucho alivio á los enfermos.» (Mon. y Fl., Comp. de med. prat., t. II, p. 435.)

§. IV.—*Cólico vegetal.*

»Esta enfermedad ha reinado de una manera endémica y epidémica en gran número de paises, cuyo nombre se ha apropiado. Citois la la ha designado con el nombre de cólico de Poitou (*colica Pictonum seu pictaviensis*), porque la habia visto invadir esta comarca, donde

ejercia la medicina. Antes que él la observó Droet en la Picardía, Miron en Saintonge, el Augoumois y la Bretaña. Huxham la llama *cólico de Devonshire*; Luis de Luzuriaga *cólico de Madrid*. Tambien se ha manifestado en Normandía (Boulé), en Silesia, Franconia, Polonia, en Moravia, en Guyana, en la isla de Java, en Holanda, etc. Se distingue del cólico metálico por la naturaleza de la causa que le produce. Sería en efecto muy difícil confundir una enfermedad, que se manifiesta bajo la forma endémica ó epidémica, con una afeccion que no acomete sino á muy pocos individuos espuestos á á la influencia de las emanaciones saturninas. Los síntomas, si bien ofrecen alguna semejanza con los del cólico saturnino, todavía difieren demasiado, para que sea posible reunirlos y confundirlos en una misma descripcion, como han hecho varios autores antiguos.

»Reina todavía mucha oscuridad sobre el objeto de que tratamos; y como las descripciones dadas por los médicos que han estudiado la enfermedad, no siempre están perfectamente de acuerdo en lo relativo á la localidad, el clima, alimentacion y á las diferentes circunstancias en que la han observado, presentaremos sucesivamente las que nos ofrecen Citois, Huxham, Luzuriaga, Marquand, Bonté, etc., y luego podremos discutir mas fácilmente la naturaleza de la enfermedad.

»*Descripcion del cólico de Poitou* por Citois. —Empieza el mal de pronto por frio de las estremidades, palidez de la cara, debilidad y ansiedad; mas adelante se observan lipotimias, dolores fuertes en el epigástrio, náuseas, vómitos de bilis verde, seguidos de hipo penoso y molesto, que no cesa sino despues de los vómitos; sed intensa, calor ardiente en los hipocóndrios; por lo comun calentura lenta, dolores como si desgarrasen el estómago, los intestinos, los lomos y las regiones ilíacas é inguinales, que ocupan algunas veces todas estas partes á la vez. Al principio son frecuentes las deposiciones, acompañadas de tenesmo; las orinas se espelen con dificultad y con dolor (estranguria). Si hace progresos el mal, esperimenta el paciente latidos y punzadas en las mamas, en el pecho, muslos, y en la region del sacro, y dolores atroces en las plantas de los pies, que alternan con los del vientre. Por último, la paralisis, la ceguera, las convulsiones epilépticas son las fatales terminaciones de la enfermedad (*De novo et populari apud Pictones dolore cólico bilioso, diatriba*; París, 1639).

»*Cólico de Devonshire.*—En el principio del otoño de 1724 fué cuando los habitantes de Devonshire se vieron acometidos de una enfermedad muy epidémica, que empezaba por angustias en el estómago, dolores vivos en el epigástrio, muy luego acompañados de los síntomas siguientes: pulso débil, desigual, sudor frio, lengua cubierta de un moco verdoso, aliento fétido; y mas adelante vómitos de una bilis verde ó negra, mezclada con mucosidades ácidas y tenaces. Al cabo de uno ó dos dias, vientre sumamente estreñido, que apenas se movia con los purgantes drásticos mas violentos. Una vez calmado el vómito descendia el dolor á la region umbilical, lumbar y dorsal; las orinas se suprimian; eran como una verdadera lejía, y dejaban un sedimento mucoso, rojo como polvo de ladrillo, ó verdoso. «El vientre estaba duro y tan distendido que temian los enfermos se reventase.» En otros estaba fuertemente retraido. El hipocóndrio derecho se hallaba abultado, los sugetos tenian un dolor fijo y quemante, lo mismo que una pulsacion incómoda en el epigástrio. La astriccion era pertinaz; cuando se vencia por la accion de algun remedio, ó cuando se restablecia naturalmente el curso de las materias fecales, eran estas duras, negras, apelotonadas, algunas veces teñidas de sangre, y espelidas con dolor, volviendo en todos los casos el mismo estreñimiento.

»Estos fenómenos caracterizaban el primer periodo del mal. Mas adelante, aunque fuesen menores los padecimientos, conservaba la piel una sensibilidad tan esquisita que apenas podia tocarse; el dolor del raquis se propagaba á los omoplatos y á los brazos, y afectaba sobre todo las articulaciones, quedando abolidos los movimientos, particularmente en las manos. Los miembros inferiores eran tambien asiento de dolores atroces, semejantes á los que atormentan á los sugetos afectados del virus sifilítico. En algunos enfermos los miembros superiores, y en particular las manos, sufrieron paralisis del movimiento, pero no del sentimiento, y esta lesion disipaba los dolores. La aparicion de sudores y de gran número de pústulas rojas, acompañadas de comezon, y comunmente de un ardor insoportable por todo el cuerpo, indicaba á veces la terminacion favorable de la enfermedad. (Huxham, Essai sur les fievres, trad.; París, 1765, p. 431 y siguientes.)

»Bonté ha descrito tambien un cólico vejetal, que observó en Coutances. En el periodo de invasion esperimentaban los enfermos laxitud, flogedad, palidez de la cara, náuseas, peso en el epigástrio, dolores abdominales, debilidad en las piernas, dureza y desigualdad del pulso, sequedad de la lengua, barniz blanquecino, vómitos, estreñimiento: este periodo duraba unos siete dias: el de estado lo caracterizaban dolores violentos en el abdómen y en los riñones, sensibilidad del vientre á la presion, disuria, estrangoria, calambres en los miembros, frio universal, estado febril muy marcado, algunas veces insomnio, delirio y ronquera. En la *Declinacion* se observaban cegueras ó amaurosis pasageras, hemorragias, y particularmente paralisis de los brazos: el mal terminaba frecuentemente por la epilepsia, la mania, la calentura lenta, el enflaquecimiento y la hidropesía (*Journ. de med.*, t. XV, XVI, XX, *passim*).

»*Cólico de Madrid ó de España, mal de Galicia, entripado, constipado.* — Esta enfermedad no es peculiar de España ni de Madrid, como pudiera creerse en vista de su nombre. Se la observa igualmente en las Antillas, en la India y en otros paises. Hé aquí sus síntomas y su marcha. Al principio dolores sordos ó pasageros en el cólon y en el hipocondrio derecho, borborigmos y estreñimiento, sensacion de plenitud en el estómago, náuseas, eructos, anorexia, abatimiento, coloracion amarilla de la cara y de las conjuntivas. Al cabo de tres dias poco mas ó menos, dolores atroces en el epigastrio, que arrancan gritos á los enfermos, y á los que suceden náuseas y vómitos de materias mucosas y biliosas. Estos cólicos, seguidos de vómitos, constituyen al paciente en una ansiedad escesiva y en una especie de yactitacion. Se aumenta el estreñimiento; las paredes del vientre, insensibles al tacto, se retraen; las orinas se hacen raras, y se redoblan la tristeza y debilidad. El pulso está natural, segun varios autores, aunque otros, por el contrario, dicen que se halla pequeño, duro y retardado ó lento. El estreñimiento, que es tanto mas pertinaz cuanto mas duraderos los vómitos, puede prolongarse hasta ocho ó diez dias; las evacuaciones alvinas alivian á los enfermos, pero solo por poco tiempo.

»Comunmente se asocian á los accidentes de la enfermedad los síntomas de la calentura remitente biliosa; en cuyo caso se halla el vientre abultado, dolorido y con un aumento considerable de calor; las orinas raras, encarnadas ó encendidas y la piel caliente y seca; persisten los vómitos; se presenta la calentura; disminuyen los cólicos, y la debilidad gradual en que caen los enfermos apresura la terminacion fatal.

»En otros se ha notado el desarrollo de una gastro-enteritis franca y decidida, ó de una calentura tifoidea. Los fenómenos que anuncian una terminacion favorable son: la cesacion de los cólicos, el restablecimiento del curso de las orinas y las evacuaciones de vientre, la facilidad de dormir, las erupciones miliares, una erisipela, etc.: el mal cede ordinariamente en diez ó doce dias; sus recaidas son frecuentes, y entonces ofrece mayor peligro.

» Las descripciones debidas á Marquand (*Journ. complem.*), Pascal (*Journ. des progres des sc. med.*, t. II, año 1827, pág. 241), Coste (*De la col. de Madrid*, en *Rec. de med. milit.*, t. XVI), están bastante conformes con las que acabamos de esponer.

»La anatomía patológica solo proporciona datos negativos. Sin embargo, Pascal dice haber encontrado en seis individuos que sucumbieron al cólico de Madrid los gánglios nerviosos torácicos y abdominales hinchados, encendidos, con puntos amarillentos en el centro; algunos tenian la dureza cartilaginosa. Asi es que atribuye el mal á una inflamacion aguda ó crónica de estos gánglios. Cuando se abren los intestinos de los sugetos que han muerto afectados de un cólico vegetal, se encuentran sus túnicas en un estado perfecto de integridad; su cavidad contiene gases, materias biliosas amarillas ó negras y escrementos endurecidos; algunas veces existe una inyeccion venosa del epiploon y del mesenterio, y abultamiento del hígado.

»Etiología. — Las causas del cólico vegetal son todavía poco conocidas. No obstante, el mayor número de médicos que han recorrido los paises calientes y observado frecuentemente dicha enfermedad, la refieren á la constitucion de la atmósfera. Citois y Sydenham le han asignado este orígen. Reina en efecto de una manera epidémica, cuando acontecen repentinas variaciones de temperatura, como se observa al rededor de los equinoccios en las Castillas. No es raro en este pais esperimentar un frio muy intenso al pasar desde el sol á la sombra. En Madrid es endémica en razon de su posicion elevada y de su temperatura, que es muy caliente por el dia y glacial por la noche. Los estranjeros y todos los que no tienen la precaucion de abrigarse son muchas veces atacados del cólico. Tierry (*Observat. de phys. et de med. faites en Espagne*), Larrey (*Mem. de chir. milit.*, t. III, pág. 170), y los médicos que han observado el cólico de Madrid atribuyen asimismo la enfermedad á las vicisitudes del aire. Segond ha hecho observaciones análogas en la Guyana, en donde los cambios de temperatura son muy repentinos y suele reinar epidémicamente el cólico vegetal (*Gaz. des hópit.*, 1834, t. VIII). «Todos los años en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo sopla en las costas de Malabar un viento de montaña muy frio, que produce en diferentes épocas de un mismo dia una diferencia de 18 á 20° del termómetro. Cuando se establece este viento comienza á manifestarse el *barbero* (que asi llaman al cólico). Ha sucedido verse atacada la tripulacion de un barco, por haberse aproximado á la costa, y libertarse repentinamente virando con el rumbo á alta mar» (en el artículo COLIC. del *Dict. de med.*, 2.ª edic., por Chomel y Blache). Cuando nos ocupemos de la DISENTERIA demostraremos cuán grande es la influencia del aire frio y húmedo y de los cambios atmosféricos repentinos en el desarrollo de la disenteria y de las afecciones intestinales. (Véase DISENTERIA.)

»Algunos médicos han acusado al uso inmoderado de frutas ácidas ó no maduras, de bebidas heladas, de la leche y los vinos astringentes. Se ha pretendido que el cólico de Madrid dependia de la acidez de los vinos, de la costumbre que hay en el pais de tener el vino en pellejos ó colambres, de beber el agua que ha atravesado por cañerías de plomo, cuya superficie está revestida de óxidos de este metal, de cobre ó de estaño (Luzuriaga). Pero estas causas son puramente quiméricas, como es fácil probarlo. Los vinos españoles son mas pro-

vechosos á la salud que los de otros paises, y ademas el cólico vegetal se manifiesta en parages en que no se bebe vino. El agua que ha pasado por cañerías de plomo no debe causar mas accidentes en Madrid que en las demas ciudades, en que se fabrican los conductos del mismo metal.

»Huxham opina que la causa del cólico de Devonshire, que observó, dependia de la increible abundancia de manzanas y el uso abusivo de la cidra: apoya al parecer la opinion de Huxham la observacion de que todas las personas acomodadas, que se abstuvieron de comer dichas frutas y de beber cidra, se libertaron de la enfermedad (*obr. cit.*, pág. 442). Sin embargo confiesa que no sabe por qué el jugo de la manzana produce un año una astriccion de vientre pertinaz con dolores atroces, y otro una diarrea sin dolor considerable, y añade: «No se si esta enfermedad epidémica dependeria en parte de una disposicion particular del aire; porque lo mismo aparecia cuando era seco el aire, que cuando era húmedo, cuando reinaban los vientos del Norte que los del Sud. Solo he observado que cuando era el aire frio y seco y soplaban los vientos del Este ó del Nordeste eran los dolores mas intensos.» (*obr. cit.*, página 440.) La autoridad de Huxham, tan versado en el estudio de las influencias atmosféricas, merece tomarse en consideracion. Háse dicho que el cólico de Devonshire era de la misma naturaleza que el saturnino, y que dependia de la permanencia de la cidra en vasijas de plomo, y del uso de las prensas ó lagares cubiertas de chapas del mismo metal; pero esta asercion no se halla apoyada en ninguna prueba convincente. ¿Cómo hemos de creer que una enfermedad, que reina solamente en ciertas épocas, pueda ser provocada por una causa tan permanente, como la costumbre de emplear las vasijas y los lagares de plomo? Bonté considera al cólico vegetal de la Normandia baja como efecto de las bebidas fermentadas, ácidas y alteradas; otros como una consecuencia de la supresion de la transpiracion, del virus reumático, etc.

»Tratamiento. — Citois ha aconsejado los purgantes, los anodinos y el cambio de clima. Huxham proscribe la sangría, y dice que aquellos á quienes sacó gran cantidad de sangre quedaron paralíticos (*obr. cit.*, pág. 466). Procuraba el vómito con un cocimiento hecho con una dracma ó dracma y media de hipecacuana en dos ó cuatro onzas de agua, con la adicion de una infusion de manzanilla; debia administrarse el vomitivo cada dos dias, y uno de ellos hasta cuatro veces (pág. 469). En seguida propinaba los purgantes, tales como la jalapa, los calomelanos, las píldoras de Rufo, la trementina de Venecia; los narcóticos y los sudoríficos, como el alcanfor, el ópio, las infusiones de sálvia y romero; los diluentes, los fomentos emolientes, los semicupios, los alimentos de fácil digestion; finalmente, algunos tónicos ferruginosos: tales son los agentes terapéuticos de que se servia Huxham hácia el fin de la dolencia.

»Bonté insistia particularmente en los vomitivos, el tártaro estibiado y el vino emético; cuando se prolongaban los vómitos, los detenia con el auxilio del láudano; los purgantes asociados al ópio, los drásticos y las tisanas emolientes forman la base de su terapéutica. Aconseja en las paralisis los baños de mar, los sulfurosos, el vino generoso, las leches de burra, de cabra y de vaca. Los antiespasmódicos, tales como el castoreo, el alcanfor y el uso de la sangría le parecen útiles para combatir los accidentes convulsivos y epileptiformes. Marteau de Grandvilliers recomienda tambien los antiespasmódicos y los dulcificantes (*Journ. de med.*, t. XIX, pág. 21).

»El tratamiento del cólico de Madrid no difiere mucho del que se ha empleado en el vegetal. Larrey recomienda en el principio de esta enfermedad las bebidas diaforéticas, antiespasmódicas y anodinas, las pociones de triaca y de alcanfor; en el segundo periodo los vomitivos, las bebidas amargas, diaforéticas, estibiadas y lavativas alcanforadas, con el fin de solicitar las evacuaciones ventrales; si persisten los vómitos se dá la triaca, las píldoras de alcanfor, de almizcle ó de ópio. En el tercer periodo se insiste en las lavativas de alcanfor y en las pociones con triaca ó con sustancias amargas, á las que sirve de base la quina. La mayor parte de los médicos han rechazado con razon la polifarmacia de Larrey, la cual puede reemplazarse ventajosamente por la administracion del ópio y de los purgantes mas usuales, que satisfacen todas las indicaciones terapéuticas reclamadas por la naturaleza de los síntomas. Tal era la práctica de Espiaud, que obtuvo un éxito constante. Coste aconseja las sangrías locales abundantes, los baños tibios repetidos muchas veces al dia; Pascal los sedantes y revulsivos esternos; otros el tratamiento de la Caridad. El mas eficaz de todos es el de los purgantes y los narcóticos.

»Diagnóstico. — Leyendo con atencion las descripciones transmitidas por los autores que han observado la enfermedad, se notan numerosas diferencias que la separan del cólico saturnino. Forma epidémica ó endémica, influencia atmosférica, uso de ciertas bebidas; esto respecto á la causa. Los síntomas no ofrecen menos desemejanza: estado febril, sensibilidad en el vientre, aumento de su volúmen, calor de la piel, sed intensa, viva, sensibilidad en la region epigástrica y en el hipocondrio derecho, postracion; fenómenos todos que rara vez se presentan en el cólico de plomo. Sin embargo, los violentos dolores del vientre que se irradian al raquis, los omoplatos, los brazos y las articulaciones, el estreñimiento, los vómitos epigástricos, la paralisis de las manos, las calenturas, las convulsiones, la epilepsia podrian inducir á error, haciendo creer

la existencia de un cólico de plomo; pero la especialidad de la causa basta para rectificar el diagnóstico.

»NATURALEZA.—Se ignora la naturaleza íntima del cólico vegetal, y se necesitan nuevas investigaciones para poderse fijar acerca del sitio y carácter de esta afeccion. Las autopsias cadavéricas nada nos han demostrado hasta el dia; ¿podrán los síntomas darnos mayores luces? Cuando se los estudia con atencion no se puede menos de establecer cierta relacion entre ellos y la colitis, la disenteria y el cólera morbo, y aun hay autores que no vacilan en considerar al cólico de que tratamos como una especie de disenteria. Esta cuestion tendrá su lugar en el artículo DISENTERIA.

»Martean de Grandvilliers dice que el cólico vegetal es de naturaleza puramente nerviosa. Astruc y Sauvages le han llamado raquialgia vegetal. Cullen le coloca entre los cólicos idiopáticos bajo el nombre de raquialgia vegetal, y le asimila á los otros cólicos. (En cuanto á la historia y bibliografía véase CÓLICO DE PLOMO.) (MONNERET Y FLEURY, *Compendium de med. prat.*, t. II, pág. 435 y sig.)

ARTICULO III.

Espasmo de los intestinos.

»Suele suceder dice Andral (*Precis d'Anatomie pathologique*, t. II, p. 121) que se encuentra en los cadáveres distendida una porcion del tubo digestivo por una cantidad considerable de gases, hasta que llega un punto en que de repente ofrece el intestino una estrechez circular, mas allá de la cual no hay gases ni dilatacion de la cavidad. Por otra parte, en el parage de la estrechez no se encuentra ninguna alteracion orgánica apreciable, de modo que parece producida únicamente por una contraccion de las fibras musculares, que ha persistido despues de la muerte. Pero ¿hubo durante la vida semejante contraccion, ó se ha formado solo en el cadáver? Hay enfermos que presentan cierto conjunto de síntomas, que pudieran muy bien esplicarse por una contraccion espasmódica permanente ó pasagera de un punto cualquiera del tubo digestivo; pero no puede afirmarse nada bajo este concepto.

»Copland cree que se halla demostrada incontestablemente por la autopsia la existencia del espasmo intestinal, y traza de él un cuadro que en parte vamos á reproducir.

»SÍNTOMAS.—La contraccion muscular produce segun su grado de energía, y en una estension mas ó menos variable de los intestinos, ora una disminucion mayor ó menor de su calibre, ora una oclusion completa, acercando mucho entre sí las paredes intestinales.

»En el primer caso solo esperimenta el enfermo cólicos mas ó menos violentos, movimientos espasmódicos en los intestinos y estreñimiento; en el segundo se observan todos los síntomas que acompañan á la oclusion intestinal. (*Véase* OBSTÁCULO AL CURSO DE LAS MATERIAS).

»*Constantemente se disminuye el dolor por la presion* haciéndose mas ó menos violento y reproduciéndose por paroxismos. A veces es ligero, irregular y cambia fácilmente de sitio.

»Puede el espasmo ocupar simultáneamente diversas porciones de los intestinos; puede ser permanente, intermitente, remitente ó periódico.

»CAUSAS.—Hé aquí cómo reasume Gregory las causas que predisponen al espasmo intestinal. «Habitus corporis nimis sentiens et »nimis mobilis, homines spasmis opportunos »reddit; hinc malum feminis, infantibus, de»bilibus, luxuriosis, desidibus, sanguine ple»nis, familiare.» Las causas determinantes son todas las que producen una irritacion de la mucosa intestinal: los ingesta ácres, tóxicos y de mala calidad; la presencia de una bilis demasiado abundante y alterada, de productos morbosos de secrecion, de vermes, de un cálculo biliario ó de un cuerpo estraño, la esposicion al frio y la enteralgia. Muchas veces es producido simpáticamente el espasmo intestinal por el trabajo de la denticion, por una inflamacion de los órganos genitales ó urinarios, por la presencia de un cálculo en los riñones, en los uréteres ó en la vejiga, por el histerismo, por una emocion moral viva, ó por la gota.

»TRATAMIENTO.—Los narcóticos, y especialmente el ópio y la morfina, combinados ó alternados con los purgantes suaves, constituyen la base del tratamiento. El ácido hidrociánico suele ser el remedio mas eficaz en estos casos. El alcanfor, la belladona interior y esteriormente y la trementina, producen tambien buenos resultados. (Copland, *A Dict. of. prat. med.* t. II, p. 593—595.)

»La descripcion de Copland solo se apoya en una hipótesis; pero adquiere cierto valor si se considera, que se ha observado en el cadáver la contraccion de las fibras musculares de los intestinos y que se esplican con ella los numerosos hechos de enfermos atacados de estrangulacion interna ó de invaginacion, que se han curado, segun ciertos autores, con la belladona, el mercurio líquido, las inyecciones forzadas, etc.

»Si en un enfermo que presentase todos los síntomas de oclusion intestinal, observásemos que se disminuia con la presion el dolor del abdómen ¿no deberíamos diagnosticar un espasmo de los intestinos? Fácilmente se concibe la importancia práctica de esta cuestion.

CAPITULO III.

Flujos intestinales.

ARTICULO I.

Hemorragia de los intestinos.

»SINONIMIA.—Llámase tambien melena, mal negro. *Μελαινα νοῦσος*, *μελαίνα*, *ιλεος*, *αίματιότης*, Hipócrates; *mælena* Sauvages, Sagar, Good, Plouquet; *morbus niger*, *secessus niger*, Hoffmann; *nigræ dejectiones* Schenk; *fluxus spleneticus*. Gordon; *melænorrhagia*, Swediaur; *dysenteria splenica*, Balonius; *fluxus hepaticus*, *hematemesitra*, *hepathorrhea* de varios. *Melæna*, *maladie noire*, *ictere noire*, de los franceses.

»No comprendemos en este capítulo algunos flujos de sangre, que se verifican en el recto, y que se describen en el tratado de afectos esternos.

»DEFINICION Y DIVISION.—En otro lugar hemos establecido una distincion á nuestro entender importante entre las palabras *gastrorragia y hematemesis*, demostrando que cada una de estas denominaciones que los autores emplean como sinónimas, debe tener una significacion diferente; que gastrorragia debe designar la hemorragia del estómago, y hematemesis el vómito de sangre, cualquiera que sea el punto de donde proceda el líquido; y por consiguiente que puede haber gastrorragia sin hematemesis y vice-versa. (*V.* t. VII, p. 403.) Distinciones análogas estableceremos tambien respecto de las palabras hematuria y hemotisis, y por consiguiente seguiremos en este lugar el mismo sistema, para no incurrir en una confusion, que ya antes de ahora debieran haber evitado los autores que se han ocupado de patologia general y de semeyologia.

»Las diferentes denominaciones que hemos referido en nuestra sinonimia, han sido aplicadas indistintamente á la melanosis, á la enterorragia y á todos los flujos de sangre por el ano, cualquiera que sea su causa. Estableceremos, pues, una triple distincion; la *melanosis* será objeto de un artículo especial, en el capítulo de las lesiones orgánicas; el nombre de *melena* lo reservaremos para designar todo flujo de sangre por el ano, cualquiera que sea su orígen, y en este lugar describiremos solo la *enterorragia*, es decir, la hemorragia intestinal.

»La enterorragia ha estado sujeta á las mismas divisiones que la gastrorragia y demas hemorragias consideradas en general; por lo cual sin insistir en las consideraciones que hemos desarrollado estensamente en otra parte (V. gastrorragia, t. VII). Seguiremos la division á que hemos sujetado todas las hemorragias. (V. hemorragias, t. VII.)

»CARACTERES ANATÓMICOS. — La cavidad intestinal contiene una cantidad mas ó menos considerable de sangre, segun la abundancia de la hemorragia, y segun que el líquido es arrojado al esterior ó se acumula en los intestinos. En este último caso, que es el mas raro, pueden contener los intestinos distendidos, muchas libras de sangre líquida ó coagulada.

»Las paredes intestinales suelen ofrecer lesiones muy diferentes, segun las varias enfermedades que determinan el flujo (V. *Causas*); pero en este lugar no debemos ocuparnos de semejantes alteraciones. A veces no presenta la mucosa intestinal otro carácter morboso que una palidez escesiva: «La he encontrado, dice Andral, recorrida apenas por algunos vasos de corto volúmen, y sin inyeccion de los capilares, en un individuo que sucumbió en menos de una hora, de resultas de una hemorragia muy abundante, que se verificó por el ano durante el curso de una fiebre ligera. Hallábase cubierta la membrana mucosa digestiva de una gran cantidad de sangre, desde la entrada del íleon hasta el recto. Así, pues, añade este mismo autor, tanto en la superficie de los intestinos como en la de cualquier membrana mucosa, pueden verificarse hemorragias, sin que exista necesariamente ninguna lesion apreciable en el tejido de donde fluye la sangre. Acumúlase este líquido en un punto de la trama de la mucosa digestiva, y sale fuera de sus vasos: esto es cuanto podemos percibir.» (*Precis d'Anat. pathol.*, París, 1829, t. II, p. 150, 152). Billard ha observado muchas veces enterorragias que llama *pasivas*, en recien nacidos atacados de muguet, en quienes la mucosa intestinal solo presentaba una ligera inyeccion ó una palidez notable (*Traité des mal. des enfants nouveau-nés*; París, 1833, p. 374).

»SINTOMAS.—A. *Enterorragia sin flujo de sangre al esterior.*—Cuando es poco abundante el flujo y se efectua con lentitud, no conocen los enfermos su existencia; por el contrario, cuando se derrama repentinamente en los intestinos una cantidad considerable de sangre, se observan todos los síntomas de las hemorragias internas: sensacion de calor, de plenitud y de un derrame de líquido en el abdómen; lipotimias, escalosfrios, palidez del rostro, frio de las estremidades, pequeñez del pulso, etc. (*V. Hemorragias*, t. I).

»Si la cantidad de sangre derramada es bastante considerable para distender notablemente los intestinos, se aumenta el volúmen del vientre, que ora está indolente, ora sensible á la presion; la compresion ejercida sobre el estómago, provoca en algunos casos el vómito; la elevacion del diafragma hácia el pecho, produce un obstáculo mas ó menos considerable en el ejercicio de las funciones respiratorias. Por la percusion se obtiene un sonido macizo, y un ruido hidro-neumático en las regiones abdominales ocupadas por las porciones del tubo digestivo, que contienen la sangre.

»B. *Enterorragia con flujo de sangre al esterior.*—En la hemorragia intestinal, dice Dalmas (*Dict. de med.*, *art.* INTESTINO, tomo XVII, p. 30), ¿no puede subir la sangre hácia el estómago, y ser arrojada por vómito? A esta pregunta, que Dalmas propone sin resolverla, responde afirmativamente Piorry respecto de los casos en que se verifica la hemorragia en los intestinos delgados: «es muy difícil, dice, distinguir si la sangre procede del estómago ó de estos intestinos, puesto que en cualquiera de ambas hipótesis, puede vomitar sangre el enfermo (*Traité de diagnóstic.*, París, 1837, t. II, p. 178). No tenemos hechos que nos permitan decidir, si la sangre derramada en los intestinos delgados, puede subir en efecto al estómago en virtud del movimiento peristáltico.

»La sangre arrojada por cámaras no siempre presenta el mismo aspecto, y á su evacuacion acompañan tambien fenómenos variables.

»Al principio pueden ser sólidas las materias de las deyecciones, en cuyo caso si la hemorragia se verifica en los intestinos gruesos, se hallan las materias configuradas cubiertas de sangre, como si tuviesen una especie de barniz encarnado oscuro.

»Por el contrario, cuando la hemorragia se verifica en los intestinos delgados, no presentan las materrias señales de sangre, y solo despues de su espulsion es cuando se evacua este líquido en cantidad mas ó menos abundante.

»Puede la sangre hallarse mezclada íntimamente con materias fécales flúidas, y entonces suele ser muy difícil comprobar su presencia en el líquido negruzco ó negro de las deyecciones. La coloracion está muy lejos de ser un signo patognomónico.

»Otras veces no están teñidas las materias en toda su superficie, sino que se presenta la sangre en forma de estrías sinuosas, mas ó menos anchas de un rojo oscuro ó vivo, y algunas veces saniosas, ora distintas, ora mezcladas con las materias; esta forma, frecuente en los niños, vá casi siempre unida á la existencia de ulceraciones foliculares de los intestinos gruesos (Barthez y Rilliet, *Traité des mal des. enfants*; París, 1843, t. I, p. 495.—V. *el* art. DISENTERIA).

»Finalmente, puede ser arrojada la sangre pura, líquida ó en coágulos, en cantidad mas ó menos considerable. Ora vá acompañada su evacuacion de sensibilidad del abdómen, de cólicos y de tenesmos; ora por el contrario, solo esperimentan los enfermos un conato urgente de deponer, seguido de mucho alivio, despues que lo han satisfecho. La sangre es unas veces encarnada y rutilante; otras, por el contrario, negra, cuando la hemorragia es venosa, ó cuando ha permanecido mucho tiempo el líquido en los intestinos. Fundándose únicamente en esta coloracion, han dado algunos autores á la hemorragia intestinal, el nombre de melena; á veces está mezclada la sangre con mucosidades ó con pus.

»Cuando es muy abundante la enterorragia ó se reproduce con frecuencia, no tardan los enfermos en presentar todos los síntomas de la anemia; los cuales no deben confundirse, con otros fenómenos, que pueden ser relativos á la afeccion que ha producido la hemorragia. Asi, por ejemplo, cuando resulta el flujo de una afeccion cancerosa, es necesario distinguir la anemia de la caquexia de esta especie (Véase GASTRORRAGIA, t. VII).

»CURSO, DURACION, TERMINACIONES.—Se ha distinguido la enterorragia en *aguda* y *crónica*: claro es que esta division solo puede aplicarse á la enfermedad que produce la hemorragia, puesto que el curso de esta última depende siempre del de la causa patológica que la produce. A veces es *intermitente* la hemorragia (V. *Causas*).

»Una sola hemorragia, ya corra la sangre al esterior, ya se acumule en los intestinos, puede por su abundancia determinar la muerte en poco tiempo, como sucedió en el enfermo de que habla Andral, que sucumbió en menos de una hora. Otras veces se reproducen con cortos intervalos y con bastante frecuencia hemorragias abundantes, sin dar lugar á accidentes graves.

»DIAGNÓSTICO.—Cuando no sale la sangre al esterior, no puede ofrecer certidumbre el diagnóstico de la enterorragia; pues aunque los síntomas que hemos indicado y las señales suministradas por la percusion, suelen hacer sospechar una hemorragia interna, no indican que esta se haya verificado en los intestinos.

»Cuando la sangre es arrojada por cámaras, no ofrece duda alguna la presencia de este líquido en el tubo intestinal; pero falta todavía determinar su orígen.

»¿Proviene este líquido del estómago? ¿Se derrama en los intestinos por medio de una comunicacion establecida entre estos y un tumor aneurismático, un absceso del hígado, etc.? ¿Toma orígen del recto? Solo pueden satisfacerse estas diferentes preguntas, teniendo en cuenta los caractéres de las diversas enfermedades que pueden ocasionar el flujo, y á cuyos capítulos remitimos al lector. Pero aun suponiendo demostrado que la sangre es el producto de una hemorragia intestinal, todavía suelen ofrecer dudas los dos puntos siguientes.

»1.° *¿En qué porcion del tubo intestinal se ha verificado la hemorragia*? Para resolver esta cuestion, es preciso recordar los síntomas antecedentes. Si la hemorragia sobreviene en un individuo atacado de fiebre tifoidea, habrá casi una certidumbre de que tiene su asiento en los intestinos delgados; si se verifica en un disentérico, podrá casi asegurarse que se efectúa en los intestinos gruesos; si existe en un enfermo afectado de un cáncer intestinal, cuyo asiento no ha podido determinarse, puede suponerse con toda probabilidad que la hemor-

ragia se verifica en el punto ocupado por la degeneracion.

»¿*Cuál es la causa de la hemorragia*? En este caso, como en el anterior, solo puede llegarse á una solucion satisfactoria por el atento estudio de los fenómenos que han precedido ó acompañado al derrame de sangre. En los individuos afectados de diarrea crónica, de fiebre tifoidea, de disenteria ó de cáncer intestinal, hay motivo para sospechar que la causa de la hemorragia sea una ulceracion del intestino; cuando han precedido y acompañado al flujo señales de plétora, ó cuando es intermitente, (V. *hemorragias*, t. VII) es casi seguro que la mucosa intestinal se halla exenta de toda alteracion, y que el derrame de sangre depende solo de una modificacion acaecida en la composicion de este líquido. Lo mismo sucede, aunque de resultas de una alteracion distinta de la sangre, en las enterorragias que se presentan durante el curso de las fiebres eruptivas, del escorbuto, etc. (Véase *hemorragias*).

»El PRONÓSTICO de la enterorragia está subordinado á la naturaleza de la causa que produce el flujo; sin embargo, en igualdad de circunstancias, será tanto mas grave, cuanto mas frecuente sea su reproduccion, mas débil se halle el enfermo, etc.

»CAUSAS.—a. *Enterorragia por alteracion de la sangre*. 1.° *Aumento de los glóbulos*.—La hemorragia intestinal por plétora se efectúa las mas veces por el recto. Sin embargo, Billard ha visto sobrevenir enterorragias en niños pletóricos, cuya mucosa intestinal solo presentaba una inyeccion mas ó menos viva. 2.° *Disminucion de la fibrina*. A esta causa referiremos las enterorragias que sobrevienen en los niños pálidos, débiles y anémicos; las que se presentan durante las fiebres graves eruptivas, etc. 3.° *Intoxicacion de la sangre*. Aquí tienen lugar las enterorragias, que sobrevienen en los individuos que han estado sometidos á la accion de modificadores deletéreos; las que determina á veces la reabsorcion purulenta, y las constitucionales.

»b. *Enterorragia por alteracion de los sólidos*.—1.° *Alteracion de las paredes intestinales*.—Hemos dicho que la inflamacion simple no era una causa frecuente de enterorragia: sin embargo, puede esta acompañar á la colitis agudísima. No por eso deben referirse á la inflamacion, como se ha hecho en la disenteria, las hemorragias que acompañan á ciertas afecciones, en que el elemento flegmásico presenta manifiestamente cierto carácter especial.

»Los tejidos de nueva formacion (*cáncer, melanosis, tubérculos*) son una causa frecuente de enterorragia; pero las que mas á menudo la producen, son tal vez las alteraciones locales, que modifican la consistencia ó la testura de la mucosa intestinal (*Véase* REBLANDECIMIENTO, ULCERACIONES, GANGRENA. Véase tambien *Hemorragias*, t. VII).

»2.° *Alteracion de un órgano distante, y que obra de un modo mas ó menos inmediato sobre la circulacion de la mucosa intestinal*.—Los obstáculos á la circulacion del sistema de la vena porta, las enfermedades del estómago, del hígado y del bazo pueden producir la enterorragia: tambien hemos visto sobrevenir hemorragias intestinales en individuos, en quienes solo pudo comprobarse una hipertrofía del corazon.

»*Enterorragia por lesion dinámica*.—Las hemorragias pertenecientes á esta clase, no se efectuan generalmente por los intestinos; sin embargo, suelen observarse enterorragias en ciertas fiebres intermitentes perniciosas, á consecuencia de emociones morales vivas. Todos los autores han hablado de hemorragias intestinales supletorias; pero estas se verifican regularmente por el recto.

»TRATAMIENTO.—El tratamiento de la enterorragia debe dirigirse contra la causa de esta enfermedad. (V. HEMORRAGIA, t. VII); pero cuando no se puede reconocer su orígen, cuando el derrame de sangre compromete por sí mismo la vida del enfermo, en razon de su abundancia ó de la frecuencia con que se reproduce, puede ser indispensable dirigir contra la hemorragia misma una medicacion enérgica.

»Los revulsivos, las ligaduras aplicadas á los miembros inferiores y los apósitos frios sobre el vientre, son en tal caso los primeros medios á que debe recurrirse.

»Las bebidas frias, acídulas, astringentes, el agua helada, la limonada sulfúrica, el agua de Rabel y la ratania, obran con eficacia cuando no se opone á su administracion el estado de las vias digestivas. Adair Broocke, Churchill, Nicholl, Elliotson y Copland, preconizan el uso de la esencia de trementina. (V. Copland, *The. Dictionary of practical med. vol.* II, p. 103.) El ópio administrado á altas dósis, contiene á veces enterorragias, que han resistido á todas las demas medicaciones.

»Los diferentes medicamentos que acabamos de enumerar, pueden ser administrados por el recto, y es necesario darlos en muy corto volúmen, como por ejemplo, en cuartos de lavativa, procurando que los enfermos las conserven todo el tiempo posible.» (MON. Y FL. *Compendium*, t. V, p. 393 y sig.)

ARTICULO II.

Enterorrea.

»¿Qué es enterorrea? ¿Existe en efecto esta enfermedad? No es tan fácil como á primera vista parece responder á estas preguntas.

»Daremos el nombre de *enterorrea* á un flujo intestinal, que puede llamarse *diarrea idiopática* (V. diarrea). Algunos autores han dado el nombre de *enterorrea* á la colerina. Andral asegura que esta enfermedad es comun,

principalmente en los niños, y sin embargo no se halla descrita por ninguno de los autores, que se han ocupado últimamente de la patológia de la infancia; asi es que Billard, Valleix, Barthez y Rilliet no la han dado lugar en sus tratados.

»La enterorrea nunca es mortal ni puede caracterizarse por lesiones anatómico-patológicas que le sean propias. Durante la vida se manifiesta por un flujo mucoso ó seroso; pero ¿á cuántas lesiones diferentes de los intestinos no puede pertenecer este flujo, desde la enteritis hasta la enteralgia?

»¿Deberemos referir á la enterorrea, como lo hace Andral (*Cours de pathologie interne*, t. I, p. 90; París 1836), los flujos intestinales, que se manifiestan despues de una supresion evidente de la transpiracion ó de la desaparicion imprevista de un derrame seroso? No nos atrevemos á aconsejarlo. (V. Diarrea crítica.)

»Renault (*Revue med.*, n.º de agosto 1841) describe de la manera siguiente una entororrea, propia de los que calientan las calderas en los buques de vapor.

»Sin que preceda ningun prodromo es acometido el individuo repentinamente de una sensacion vaga de debilidad y abatimiento, acompañada de horripilaciones y movimientos internos en el abdómen; cuyos síntomas cesan luego que hace el enfermo una deposicion líquida; pero no tardan en reproducirse, y son seguidos de una nueva evacuacion, hasta que se establece una verdadera diarrea con cinco ó seis deposiciones diarias. Las evacuaciones, bastante raras al principio, aunque abundantes y mezcladas con materias fecales y moco, se van haciendo cada vez mas frecuentes y líquidas, hasta que por último se componen de mucosidades viscosas y de serosidades acuosas casi esclusivamente. En la declinacion se hacen algo mas abundantes, y *varian en sus cualidades físicas*.

»En el periodo de invasion se aleja poco el pulso del estado normal; á veces es lento é intermitente; despues *vá aumentando de fuerza y de frecuencia; se pone caliente la piel, y luego húmeda, se establece el sudor, se inyectan los ojos, se acelera la respiracion, etc.*

»*Algunas veces se cambia la enfermedad en enteritis.*

»Las únicas causas de esta afeccion son, una temperatura muy elevada, y la supresion repentina de la traspiracion.

»El tratamiento mas eficaz consiste en bebidas emolientes, preparaciones opiadas, y todos los demas medios propios para promover la traspiracion.

»En vista de semejante descripcion ¿quién se atreverá á distinguir esta supuesta enterorrea de la enteritis leve? A pesar de los argumentos en que apoya Renault su opinion ¿quién podrá convenir con él, en que esta afeccion es una diarrea idiopática ó metastática, un aumento de exhalacion mucosa sin irritacion ni inflamacion? Mucho dudamos que se admita esta doctrina.

»Andral (*loc. cit.*, p. 89) establece dos variedades de enterorrea, cuyas descripciones insertamos á continuacion, sin mas comentarios que las reflexiones anteriores.

»*Primera variedad.*—Flujo poco notable de líquidos, vientre desarrollado, gorgoteo frecuente, sobre todo á la presion; dolor poco marcado, cámaras raras, irregulares, y en algunos casos estreñimiento; lengua normal.

»*Segunda variedad.—Carácter dominante.*—Flujo abundante por el ano de mucosidades segregadas por los folículos, ó de suero, que parece ser la materia misma de la perspiracion de la mucosa. 1.º *Forma aguda*: invasion repentina, evacuaciones muy abundantes, que solo van precedidas de gorgoteo. En el adulto es notable el pulso por su pequeñez; en los niños sobreviene muchas veces un estado comatoso y convulsivo. Este flujo sirve á menudo de terminacion crítica á las neuralgias. Si sobreviene la muerte, se encuentra la mucosa pálida y exenta de flogosis. 2.º *Forma crónica*: diarrea contínua ó por intervalos, que sobreviene frecuentemente á consecuencia de las flegmasias.

»El tratamiento es el de la diarrea idiopática (V. el artículo siguiente)» (Mon. y Fl., *Compendium*, t. V, p. 383).

ARTÍCULO III.

Diarrea.

»Nombre y etimologia.—La diarrea, nombre derivado de διὰ, por medio, y ῥέω, yo corro, mano, yo fluyo, se llama tambien *despeño*, *soltura de vientre*, *flujo de vientre*, entre los españoles.—*Benefice de ventre*, *flux de ventre*, *cours de ventre*, *dévoiement*, *diarrheé*, de los franceses.—Διάρρεια, de los griegos.—*Cacatoria*, *rheuma gastros*, *rheumatismus*, *cacatropha*, *defluxio*, *alvi fluxus*, *alvi profluvium*, *ventris profluvium*, *ventris fluxus aquosus*, diarrhœa, de los latinos.—Es el *rheumagastros*, de Galeno; *rheumatismus*, de Alex. de Tralles, *defluxio*, de Celio Aureliano; *diarrhœa*, de Sauvages.

»Definicion.—Diarrhæa est recrementorum et excrementorum ut plurimum fluxiliorum frequens per anum dejectio morbosa, id est, constans et notabilis, dice Sauvages (*Nosol. metod.*, t. II, p. 355); Dalmas (*Dic. de med.*, t. X, p. 269) se espresa asi: «Hay diarrea cuando las escreciones alvinas son mas frecuentes que de ordinario, y la materia de estas escreciones mas líquida y abundante, vayan ó no acompañadas de calentura ó de cólicos» y por consiguiente reproduce dicha definicion, que no nos parece suficientemente característica; porque si la frecuencia y la cualidad líquida de las deyecciones alvinas, constituyen en efecto una de las condicio-

nes de la diarrea, pueden igualmente existir en otras afecciones, que difieren esencialmente de esta, y que importa no confundir con ella. El mismo Sauvages parece haber conocido la necesidad de ser mas esplícito, puesto que inmediatamente añade:

»Differt (diarrhæa) á cœliaca et lienteria ex eo quod non excernantur cibaria, aut cruda, aut in chylum mutata, ut in quibusdam lienteriæ et cœliacæ speciebus, sed excrementitiæ aut recrementitiæ materies. A tenesmo quod nixus ad egerendum non sint inanes; ab hepatirrhæa et dysenteria, quod ejecta non sint cruentata. A mælena, quod non sint nigra.» Estas consideraciones pertenecen al diagnóstico diferencial, y se puede prescindir de ellas, definiendo la diarrea: *Una necesidad mas ó menos repetida de mover el vientre, que determina la evacuacion algunas veces dolorosa, casi siempre poco abundante, de materias fecales líquidas, ó de materias segregadas por los folículos intestineles, sin exhalacion sanguínea simultánea en la cavidad del intestino.* Ya veremos mas adelante, que las modificaciones que pueden sufrir estos caractéres, deben referirse á las complicaciones, ó bastan para dar otro nombre á la enfermedad.

División.—«La diarrea no es mas que un síntoma, y nunca una enfermedad, dice Roche (*Dict. de med. et Chir. prat.*, t. VI, p. 288), y en rigor deberíamos remitir su historia á cada una de las afecciones de que depende.» Esta manera de ver, justificada en gran parte por la sana observacion, y que nosotros preferimos por cierto á la division poco racional de otros autores, es tal vez muy esclusiva, porque rechaza completamente las diarreas idiopáticas, cuya existencia discutiremos, despues de haber dado á conocer varias opiniones, cuyo número y diversidad bastan desde luego para demostrar su poco fundamento.

»Tomando en consideracion unas veces los caractéres físicos de las deyecciones, otras una etiología mas ó menos bien establecida, otras en fin un síntoma coexistente, mas ó menos importante, distinguieron los autores antiguos gran número de variedades de diarreas, que Sauvages ha reunido en su *Nosografía metódica.* Por larga y fastidiosa que pueda parecer su enumeracion, hemos creido deber insertarla, porque reasume, por decirlo asi, todas las opiniones que se han sostenido sobre la naturaleza de la enfermedad. Admite Sauvages las veintiuna especies siguientes de diarrea, sin referirlas anticipadamente á tal ó cual forma general. 1.° «Diarrhæa stercorosa (Riverio) à ventriculo et cibis corruptis (Sennerto), stomachalis (Gaspar Hoffmann), fluxus cibalis, soltura de vientre; 2.° diarrhæa vulgaris, à toto corpore sine febre (Sennerto); 3.° diarrhæa febrilis (Boerhaave) à toto cum febre (Sennerto); 4.° diarrhæa pituitosa, album alvi profluvium (Piso); 5.° diarrhæa carnosa (Wedel). *Ad dysenteriam accedit hic morbus;* 6.° diarrhæa variolosa, rubeolas subsequens (Sydenham); 7.° diarrhæa acrasia, incontinencia de vientre; 8.° diarrhæa biliosa (Alej. de Tralles), cœliaca (Cœlius Aurelianus); 9.° diarrhæa arthritica (Sydenham y Baglivio); 10.° diarrhæa serosa (Piso), cerebralis (Gordon), aquosa, Feder. Hoffmann, linfática (Lambsma); 11.° diarrhæa purulenta (Fed. Hoffmann); 12.° diarrhæa chiliensis (Feuillée); 13.° diarrhæa colliquativa (Riverio); atrophicorum (Junker); fluxus colliquatiovus (Sennerto); 14.° diarrhæa verminosa, à vermibus (Sennerto); 15.° diarrhæa à dentitione (Sennerto); 16.° diarrhæa ab hypercatharsi (Sennerto); *ea est quam venenum catharticumbe in opportune assumptum excitat;* 17.° diarrhæa choleroides (Junker); 18.° diarrhæa adiposa, grasfondure, moltengrease de los ingleses; 19.° diarrhæa lactentium, diarrea de los niños de pecho; 20.° diarrhæa febricosa (Morton); 21.° diarrhæa pleuriticorum» (Sydenham y Baglivio).

«Dreyssig (Handworterb. der. med. clin., t. II, p. 464), despues de haber establecido como formas generales de las diarreas: A. la esporádica, B. la endémica, C. la epidémica, D. la periódica, E. la aguda, F. la crónica, G. la simple y benigna, y H. la crítica; describe las especies siguientes: «1.° diarrhæa estercorácea; 2.° diarrhæa aquosa; 3.° diarrhæa colliquativa; 4.° morbus vicarius; 5.° diarrhæa cinerea belgarum.» (Lambsma).

»Hecker (Lexic. med. theor. pract. t. II, p. 919) establece tres grandes clases: A. diarrea idiopática; B. diarrea sintomática; C. diarrea crítica. En la primera coloca trece variedades: «1.° diarrhæa stercoracea, saburralis, cibalis; crapulosa; 2.° diarrhæa catarrhalis, rheumatica, serosa, aquosa; 3.° diarrhæa mucosa; 4.° diarrhæa biliosa; 5.° diarrhæa ácida; 6.° diarrhæa torminosa; 7.° diarrhæa habitualis; 8.° diarrhæa colliquativa; 9.° diarrhæa pútrida; 10.° diarrhæa purulenta; 11.° diarrhæa sanguínea; 12.° diarrhæa verminosa; 13.° diarrhæa lientérica.» Distingue en seguida las diarreas: *a.* aguda; *b.* crónica; *c.* efemera; *d.* intermitente; *e.* periódica.

»Broussais (*Hist. de las flegm. cron.*, t. II), sin tratar especialmente de la diarrea, distingue las especies siguientes: 1.° diarrea inflamatoria; 2.° diarrea biliosa; 3.° diarrea por accion de la membrana muscular de los intestinos (la que determinan el miedo, el frio de los pies, los olores fuertes, las afecciones morales, la conmocion del cerebro); 4.° diarrea crónica apirética; 5.° diarrea seca (*loc. cit.*, página 556).

»Rostan (*Curso de med. clin.*, t. II, p. 104) cree que la diarrea, como todo aumento de exhalacion mucosa, depende: 1.° de un trabajo inflamatorio; 2.° de una enfermedad crónica distante; 3.° de una disposicion orgánica particular, *probable solamente* de la mucosa; 4.° de la influencia del sistema nervioso.

»Roche (*loc. cit.*, p. 287) describe: 1.° diar-

rea determinada por la colitis; 2.° diarrea determinada por la enteritis; 3.° diarrea estercoral; 4.° diarrea nerviosa; 5.° diarrea biliosa; 6.° diarrea mucosa, 7.° diarrea serosa; 8.° diarrea de los convalecientes.

»Dalmas (*loc. cit.*, p. 273) indica los cinco géneros y las especies correspondientes que siguen: A. diarrea idiopática; 1.° diarrea biliosa; 2.° diarrea mucosa; 3.° diarrea estercoral; 4.° diarrea de los convalecientes; 5.° diarrea de los niños. B. diarrea simpática, la que acompaña al trabajo de la denticion. C. diarrea metastática. D. diarrea crítica. E. diarrea sintomática.

»Finalmente, J. Copland (*Dic. of. pract. med.*, parte 2.ª, p. 522) distingue: A. diarrea idiopática: 1.° diarrea stercórea (Sauvages), fusa (Good); 2.° diarrea à cibis corruptis (Sennerto): B. diarrea sintomática; 1.° diarrea biliosa; 2.° diarrea serosa; 3.° diarrea catarralis (Boerhaave), mucosa (Cullen, Good); 5.° diarrea por ulceracion de los folículos mucosos; 6.° diarrea lientérica: C. diarrea puerperal: D. diarrea de los niños: E. diarrea de las razas negras: y añade, que estas diferentes formas de diarrea pueden ser agudas, crónicas, periódicas, endémicas ó epidémicas.

»Ninguna de estas divisiones nos parece admisible, y por lo mismo hemos intentado establecer una mas racional. Efectivamente ¿es posible considerar con Copland, como géneros distintos, la diarrea puerperal, la de los niños, y la de las razas negras? ¿Dónde están las observaciones que podria citar Dalmas, para justificar la clase de diarreas metastáticas? ¿Cómo puede demostrarse la naturaleza de estas y la de las simpáticas?

»Ademas, para probar que no pueden mirarse como idiopáticas las variedades de la diarrea enumeradas como tales por Hecker, Copland y Dalmas, nos bastará referir la definicion dada por este último autor: «la diarrea idiopática, dice, existe sola, y depende de causas que obran directa y únicamente sobre el conducto intestinal; las causas que la producen son casi todas de naturaleza escitante, y *esta afeccion no difiere de la enteritis sino en el grado* (*loc. cit.*, p. 273).

»Por nuestra parte creemos respetar mas el sentido, que es preciso conservar á las denominaciones médicas, y los principios á que conduce un exámen atento de los hechos, dividiendo la diarrea en:

»A. *Idiopática*, que comprende: 1.° la diarrea nerviosa; 2.° la d. asténica; 3.° la d. de los niños (la que Billard atribuye al aumento de energía vital que en cierta época de desarrollo orgánico del sistema digestivo se manifiesta en los folículos mucíparos de los intestinos.)

B. »*Sintomática*: 1.° de una flegmasia intestinal mas ó menos intensa (d. *estercoral*, *mucosa*, *biliosa de los convalecientes*, *de la denticion*, *puerperal*, *de los campamentos*); 2.° de la fiebre tifoidea; 3.° del cólera; 4.° de la tisis pulmonar; 5.° de las afecciones cancerosas del aparato digestivo ó de sus anejos (*lienteria*, *flujo celiaco*); de algunas enfermedades del corazon; 7.° de la mayor parte de las afecciones crónicas llegadas á su último periodo (d. *colicuativas*); 8.° de algunas calenturas intermitentes; 9.° de ciertas absorciones (diarrea *pútrida*).

»C. *Crítica* que sobreviene en los exantemas, las viruelas, en la pleuresia, en la ascitis, etc. (*serosa*, *acuosa*, *pleuriticorum*).

»Una vez establecida esta division, podríamos tratar en particular de cada una de las variedades de diarreas idiopáticas y críticas que hemos admitido, y remitir á los lectores para las sintomáticas á la historia de las diferentes afecciones á que se asocian; mas esto seria esponernos á repeticiones molestas é inútiles, como sucede en las obras de todos los autores que han seguido semejante marcha, y nos parece preferible considerar la diarrea de una manera general, comprendiendo en su descripcion las consideraciones especiales, que pertenecen á cada variedad, y merecen mencionarse.

»ALTERACIONES PATOLÓGICAS. — Con pocas palabras las indicaremos. En la diarrea nerviosa no puede comprobarse alteracion alguna por el exámen anatómico de las túnicas intestinales, puesto que la hipercrinia solo es una lesion de las funciones; en la diarrea asténica se observa algunas veces la mucosa pálida, el tejido celular subyacente ligeramente infiltrado, las fibras musculares blancas, blandas, y poco desenvueltas; en la diarrea de los niños se encuentran los folículos aislados, y los plexos foliculares del tubo intestinal considerablemente desarrollados y muy numerosos, pero sin vestigio alguno de inflamacion (Billard, *tratado de las enfermedades de los niños*, p. 401).

»Las numerosas y variadas lesiones que se observan en las diferentes diarreas sintomáticas no pueden describirse en este lugar; pero sin embargo debemos recordar, para poner á los prácticos sobre aviso, y evitar los errores de diagnóstico ó de patogenia que frecuentemente se han cometido, que las alteraciones determinadas por una ligera hiperemia son tan frecuentes y poco caracterizadas, como raras, pero bien marcadas, las que deja en pos de sí una inflamacion intensa; consideracion importante que desenvolveremos al tratar de la enteritis. Diremos tambien, que se hallan á veces hasta en los intestinos delgados, como lo ha visto uno de nosotros, materias fecales amoldadas, ó mas bien concreciones estercorales, despues de una diarrea poco abundante y de bastante duracion. «En este caso, dice Rostan, las materias fecales se acumulan en los intestinos, y al fin vienen á irritar las partes como si fuesen un cuerpo estraño; esta irritacion produce un aflujo de líquidos, que ablandan y disuelven la parte superficial de las materias fecales, pudiendo esta parte disuelta resbalar entre los escrementos aglomerados ó endurecidos, y

las paredes de los intestinos. He visto dos veces, en casos semejantes, acumularse las materias fecales de tal modo, que se rompieron transversalmente los intestinos, derramándose las heces en el vientre, y pereciendo los enfermos» (*Gazet. des hop.*, t. XII, núm. 145; 15 de diciembre, 1838).

»En fin, en la diarrea crítica, que se podria considerar como una variedad de la diarrea idiopática, el aumento de secrecion es tambien debido á una accion vital, que ordinariamente no es causa ni efecto de ninguna alteracion anatómica apreciable. Este signo negativo, que por otra parte se encuentra frecuentemente en el exámen anatómico de los que han fallecido de esta enfermedad, puede tal vez ser considerado como uno de los caractéres de la naturaleza crítica de un fenómeno, que con mas frecuencia de lo que se imagina, solo es sintomático de una afeccion coexistente desconocida.

»Sintomatologia. — Los síntomas, á la verdad poco numerosos, que se refieren á la diarrea considerada en sí misma, son: respecto de las funciones intestinales, una necesidad repetida con mas ó menos frecuencia de mover el vientre, acompañada de un calor picante en el ano, algunas veces de tenesmo, cuando las evacuaciones son muy frecuentes, ó las materias espelidas irritantes por la mezcla de alguna cantidad de bilis, de fluidos ácidos, etc. Esta necesidad se hace sentir de una manera tan pronta y apremiante, que apenas tienen tiempo los enfermos de tomar el sillico, y sentarse, renovándose en las veinticuatro horas unas 20, 30, y aun cien veces, segun afirman algunos. En los casos estremos, dice Dalmas, se verifica el flujo casi de una manera contínua.

»La materia de las deyecciones debe ser examinada en su cantidad y en sus caractéres físicos y químicos; la primera varía mucho. Es abundantísima en los muy comedores, en las diarreas críticas; lo es tambien, pero solamente en las primeras evacuaciones, en las diarreas idiopática, estercoral (sintomática de un infarto gástrico); disminuye en seguida á medida que aumenta el número de las deposiciones, y no tarda en quedar reducida á algunas mucosidades, ó á unas cuantas gotas de un líquido seroso. Otras veces, como por ejemplo, en la diarrea determinada por una acumulacion de materias fecales en el conducto intestinal, es por el contrario muy poco considerable al principio, y se hace repentinamente muy abundante al cabo de un tiempo mas ó menos largo. Con todo, en razon de la frecuencia de las evacuaciones, siempre es bastante considerable la cantidad absoluta de las escreciones, habiéndosela visto llegar á cuarenta libras por dia. (Dalmas).

»Los caractéres físicos son muy variables, y mucho menos importantes de lo que creyeron los antiguos; sin embargo, es incontestable que en algunos casos suministran datos diagnósticos que no deben despreciarse (*cólera*, *calentura tifoidea*; d. *estercórea*, *mucosa*, *biliosa*, *serosa*, *verminosa*).

»Es de creer que los progresos de la química orgánica darán á los caractéres químicos mas importancia de la que en el dia se les puede conceder. Ya los trabajos de los micrógrafos modernos han señalado algunos resultados á la atencion de los patólogos; pero todos se refieren á las diarreas sintomáticas; por lo cual remitimos en esta parte al lector á la historia de cada una de las afecciones de que dependen.

»Si la frecuencia de las evacuaciones y la fluidez de las materias escretadas son signos comunes á todas las variedades de la diarrea, los fenómenos que las acompañan varian en cada una de ellas. Asi es que, en las diarreas nerviosas y críticas, está el vientre indolente, el enfermo solo esperimenta algunos borborigmos ó cólicos sordos; la lengua y el pulso se hallan naturales. En las diarreas asténicas está la lengua pálida, el pulso débil, pequeño, lento, el vientre flácido é indolente; la necesidad de evacuar es tan pronta y tan incoercible, que los enfermos defecan sin sentirlo en el puesto en que se hallan. En las que se asocian á un infarto gástrico, se presenta la lengua ancha, húmeda, cubierta de una capa blanca ó amarillenta mas ó menos gruesa; el pulso es tardo y pesado; el enfermo esperimenta eructos agrios, fétidos, cólicos fuertes, dolores abdominales que no aumenta la presion. En las que determina una flegmasia intestinal, la calentura tifoidea y el cólera, se encuentran los síntomas propios de estas afecciones.

»Ya se deja conocer que todos los fenómenos indicados hasta ahora deben atribuirse á la causa que produce la diarrea, mas bien que á ella misma; pero al cabo de cierto tiempo se presentan otros nuevos, que evidentemente son determinados por la lesion de las funciones intestinales, considerada aisladamente. En efecto, esperimentan los enfermos flojedad en los miembros inferiores, ó un abatimiento general, que por lo comun les hace caer en síncope; sienten escalofrios, espasmos, calambres; se les pone la piel seca y rugosa; la cara descompuesta, y con un tinte amarillento; las alas de la nariz aproximadas; los ojos cóncavos; se alteran las digestiones; la asimilacion es insuficiente é incompleta, y el enflaquecimiento toma un curso tan rápido, que no tarda en sobrevenir el último grado del marasmo; se presenta la calentura héctica, y no se hace la muerte esperar largo tiempo, porque ademas la apresuran varias complicaciones, y sobre todo alguna afeccion gástrica.

»Estos accidentes consecutivos, que deben atribuirse á la diarrea, sobrevienen principalmente, cuando esta acompaña á una enfermedad crónica (tisis pulmonar, escrófulas, cáncer, etc.), y entonces ya se deja conocer cuán importante será no referir á la una lo que pertenece á la otra. En este caso la diarrea no ha-

ce ordinariamente otra cosa, que acelerar una terminacion funesta, ya prevista é inevitable; sin embargo, se la ha visto sobrevivir á la enfermedad crónica primitiva, y ocasionar la muerte por los trastornos que induce en la nutricion.

»Finalmente, en algunos casos, mucho mas raros, se prolonga largo tiempo la diarrea, sin alterar las digestiones, sin disminuir el apetito, ni las fuerzas del enfermo, y hasta sin determinar á veces un enflaquecimiento notable, viniendo á hacerse habitual casi sin inconvenientes para la salud.

»Marcha, duracion y terminacion.—Varian mucho la marcha y la terminacion de la diarrea. Las nerviosa, estercoral y crítica, no se prolongan mas de algunos dias, y disminuyen poco á poco, ó cesan del todo repentinamente, para ser reemplazadas bastante á menudo por una ligera astriccion de vientre. La diarrea asténica, la de los niños, y la de los glotones, por el contrario, tienen casi siempre una larga duracion, y como todas las demas diarreas sintomáticas, presentan una marcha subordinada á la de las afecciones de que dependen, y por lo tanto algunas veces intermitencias mas ó menos largas, pero siempre irregulares. En cuanto á las diarreas periódicas citadas por Limbrecht (*Acta natur. curiosor.*, t. V, página 314), Medicus (*Geschichte periode haltender Krankd*, Carlsruhe, 1792, bd. 1, página 143), y Piazza (*Bull. de therap.*, t. IV, p. 350), creemos que no se han apreciado suficientemente todas sus circunstancias, y que probablemente estaban unidas, como en las observaciones citadas por Broussais (*Hist. de las flegm. cron.*, t. III), con calenturas intermitentes; finalmente, J. Copland ha visto en algunos individuos diarreas leves, que se prolongaron toda la vida, sin anticipar visiblemente su término. Atendida la duracion de la diarrea se la ha dividido en aguda y crónica, distincion escolástica, que nada tiene de comun con las causas y la naturaleza de la enfermedad, y que no suministra por sí sola indicaciones terapéuticas. La terminacion de la diarrea, considerada aisladamente, solo es funesta en los casos bastante raros, en que despues de haber resistido al tiempo y á todas las medicaciones los trastornos de las funciones digestivas, resulta una nutricion insuficiente para el sostenimiente de la vida; ó cuando la estremada abundancia de la secrecion intestinal acarrea en poco tiempo una consuncion de que no puede reponerse la economía: en las demas circunstancias, ó termina favorablemente, ó como la afeccion de que es síntoma. Respecto á las terminaciones por disenteria, enteritis, peritonitis é *hidropesía*, establecidas por J. Copland (*A Dict. of pract. med.*, part. 2.ª, p. 526), no podemos admitir mas que la primera, y aun eso considerándola menos como una terminacion, que como el desarrollo de una enfermedad, cuyo prodromo es la diarrea (véase DISENTERIA).

»Complicaciones.—A escepcion de ciertas afecciones gástricas, no conocemos complicaciones que se puedan considerar como propias de la diarrea: la gota indicada por Sidenham, Baglivio, Sauvages, Lorenz y Musgrave (*De arthritide anomala*, cap. IV), y la bronquitis, que J. Copland dice ser muy frecuente en los niños, no nos parecen verdaderas complicaciones.

»Diagnóstico.—El diagnóstico de la diarrea es bastante complexo. Supongamos dos sugetos que uno hace en las 24 horas tres ó cuatro evacuaciones de materias fecales mas ó menos configuradas, y otro no hace mas que una evacuacion, pero de materias líquidas, ¿tienen ambos diarrea? Difícil nos parece responder á esta pregunta de una manera absoluta; es raro que siendo líquidas las materias escretadas, no haya mas que dos evacuaciones en las veinticuatro horas, y mas raro todavía que, pasando las evacuaciones de este número, sean las materias configuradas. Sin embargo, se han visto sugetos que sin tener diarrea, movian el vientre dos veces al dia. Independientemente pues de la frecuencia de las escreciones y de la liquidez de sus materiales, será necesario tomar en consideracion el estado habitual del sugeto. Por otra parte es preciso, para que haya diarrea, que las materias escretadas sean escrementicias ó segregadas por los folículos intestinales, sin exhalacion sanguínea simultánea, la cual forma el carácter de la disenteria; y decimos *exhalacion*, porque una fisura en el ano, las hemorroides internas ó una hematemesis, pueden hacer que se mezcle sangre con las materias evacuadas por la diarrea. Es tambien evidente, segun nuestra definicion, que si de un punto mas ó menos lejano se derramase en los intestinos sangre (hematemesis, aneurisma, etc.); pus (abscesos de la fosa ilíaca, del hígado, etc.) orina (diarrea urinosa de los autores), y fuesen arrojadas por el ano, escitando con su presencia contracciones peristálticas, estas evacuaciones no constituirian una diarrea. Con todo, es necesario repetir, que en ciertas circunstancias, ya por la naturaleza de los líquidos, ya por la manera con que han sido derramados en los intestinos, puede sobrevenir una enteritis mas ó menos intensa, y que entonces la evacuacion accidental se complica con un flujo de vientre. La apreciacion de estos casos escepcionales exige un exámen atento, que no deja de tener sus dificultades.

»Una vez reconocida la diarrea es preciso determinar su naturaleza, y aunque en este lugar no debemos ocuparnos del diagnóstico de las diarreas sintomáticas, recordaremos sin embargo, en razon del interés práctico que inspira este punto, la importancia de estar prevenidos, y no dejarse alucinar por la diarrea que determina una acumulacion de materias fecales, y que puede ocultar la astriccion de vientre, como el derrame de orina por regurgitacion oculta la retencion de este líquido. Luego

que, procediendo por la via de esclusion, se ha llegado á determinar que la diarrea es idiopática ó crítica, deberá creerse que es nerviosa, si ha empezado de un modo instantáneo, y bajo la influencia de causas especiales que indicaremos en breve; y por el contrario será asténica, si se manifiesta en un sugeto débil, linfático, ó sometido á causas debilitantes; la diarrea idiopática de los niños será la mas difícil de comprobar. Las diarreas críticas son comunmente serosas, muy abundantes, y empiezan de repente: la existencia anterior de una pleuresia, de una ascitis, la desaparicion de un exantema, etc., la terminacion rápida, afortunada ó funesta de la enfermedad primitiva, servirán para dar á conocer su naturaleza crítica, que se ha supuesto gratuitamente en muchas diarreas (Werkshagen, diss. de valore critico diarrh. Halle, 1795).

»Pronóstico. — Poco tenemos que decir acerca del pronóstico: el de las diarreas idiopáticas será siempre favorable, á no ser que el flujo se prolongue mucho tiempo, y se resista á las medicaciones racionales. El de las diarreas sintomáticas variará con la gravedad de la afeccion primitiva; pero se puede decir en general, que es casi siempre funesto, cuando sobreviene y persiste el flujo en una enfermedad crónica. Finalmente, las diarreas críticas juzgan por lo comun de una manera favorable las enfermedades á quienes se asocian; pero sin embargo, á veces no puede formarse un pronóstico positivo, hasta que se presentan los signos del restablecimiento de la salud, ó de una terminacion funesta.

»Etiología.—*Causas predisponentes individuales. Herencia.*—Dreyssig (*loc. cit.* página 476) cree que puede trasmitirse por herencia una predisposicion particular á la diarrea, y cita en apoyo de su opinion varios hechos, que solo nos parecen admisibles refiriéndolos á la constitucion de los individuos. En efecto, es evidente que los padres débiles y linfáticos que padecen diarrea, pueden trasmitir esta disposicion á sus hijos.

»*Edad y sexo.* Los niños y los viejos se hallan en condiciones fisiológicas, que naturalmente les esponen á padecer diarrea con mas frecuencia que á los adultos; lo mismo sucede con las mujeres respecto de los hombres.

»*Constitucion, temperamento.*—Los individuos muy impresionables, de un temperamento nervioso estarán predispuestos á la diarrea nerviosa; las personas débiles, de un temperamento linfático á la asténica; los individuos fuertes, robustos, pletóricos, de temperamento sanguíneo, á la sintomática de una flegmasía intestinal.

»*Causas predisponentes higiénicas.—Climas.*—Segun ciertos autores reinan las diarreas endémicamente en París (Camerario *Diss. de diarrhœ parisiensi* Tubinga, 1777) en Petersburgo, en Crakovia, en la Ukrania, en Lóndres, en Amsterdam, en las Indias occidentales (Clarks, Beobacht über die Krankh. auf langen Reisen nach heissen Gegend. und besonders über die Krankh die in Ostindien herrschen, Copenague y Leipsic, 1798); pero casi siempre se ha atribuido la enfermedad á la influencia de las aguas de dichos paises. Sin embargo, se comprende que los climas muy frios, muy calientes, ó húmedos, pueden predisponer á algunas diarreas *sintomáticas*.

»*Alimentacion.*—Una nutricion insuficiente ó de mala cualidad, muy poco sustancial, y la costumbre de no masticar bien los alimentos, producen diarreas asténicas ó sintomáticas de una flegmasía intestinal.

»Finalmente, las escrófulas, sifilis (Dreyssig, *loc. cit.* p. 477), la gota, (Lieutaud, *Sinopsis univers. prax. med.*; Amsterdam, 1765, part. I, p. 217) y la denticion se han designado tambien como causas de diarrea.

»*Causas ocasionales.*—Varían segun las especies de diarrea.

»*Localidades.*—Un aire viciado, cargado de emanaciones pútridas, dá lugar á las diarreas asténicas ó sintomáticas, descritas con el nombre de *diarreas epidémicas de los campamentos*, por Baldinger (*Krankh. einer Armee*, Langensalza, 1774, p. 231) Europæus (*Diss. de diarrh. militibus russícis familiari*, Jena 1794) Varnotti (Handb. fur den angehenden Feldartz, etc. Riga, 1807, p. 68) y Leichner (*De diarrhœa quadam epidemica*, Erfurt, 1676) y que comunmente se transforman en disenteria.

»*Influencias atmosféricas.*—Un frio húmedo, ó por el contrario muy fuerte, sobre todo cuando se siente en los pies, produce diarrea. Dreyssig (*loc. cit.* p. 476) ha visto una mujer, en la cual determinaba el estado eléctrico de la atmósfera una diarrea nerviosa todas las mañanas de los dias tempestuosos.

»*Pasiones, sensaciones.*—La cólera, el temor, una alegría desmedida, una tristeza profunda, la inquietud, etc., ocasionan igualmente diarreas nerviosas.

»*Alimentacion.*—Una escesiva cantidad de alimento es la causa ocasional de la diarrea estercoral, que es una de las variedades mas frecuentes de la afeccion que nos ocupa. La calidad de los alimentos determina tambien diarreas sintomáticas, como se observa con la ingestion de sustancias irritantes, de especias, de caza muy manida, de pescado corrompido (Copland), de semillas secas que hacen desarrollar gases en los intestinos (Hecker, *loc. cit.* p. 821) de leche adulterada, de frutas sin madurar, de bebidas alcohólicas, ácidas, fermentadas, frias y de la miel. Hay otra diarrea que depende de la ingestion en el tubo digestivo, de sustancias alimenticias, refractarias á la accion de los jugos del estómago; tales son el pan hecho con harinas que contengan mucho salvado, los vegetales muy abundantes de parte leñosa, y las materias no nutritivas, de que hay precision de echar mano para alimentarse durante los asedios ó tiempos de penuria y escasez. Otras veces por la susceptibilidad

intestinal del sugeto, provocan la diarrea algunos alimentos, sin que se pueda esplicar su modo de accion: asi sucede con la carne de ternera, la de puerco fresca, los huevos de sollo, y ciertas legumbres y frutas, aun cuando hayan llegado á su perfecta madurez.

»*Sustancias medicinales*. El abuso de los purgantes, desde los minorativos hasta los drásticos, determina diarreas sintomáticas.

»Finalmente, la denticion, la escesiva secrecion de la bilis ó del jugo pancreático (Dalmas *loc. cit.*); la presencia de las lombrices en los intestinos (Krebs, *Medic. Beobacht*); la supresion del sudor habitual, de los ménstruos (Copland *loc. cit.*) de la leche, de los loquios (Vesti, *Diss. de diarr. lochiis superveniente*; Erford, 1713), de un exutorio antiguo; la retropulsion de una enfermedad cutánea (Loder, Journ. fur die Chir, bd, III, p. 37); ciertas calenturas contínuas ó intermitentes (Ludvig, *Diss. de diarr. in febribus acutis*; Leipsic, 1754. Broussais *loc. cit.*); varias enfermedades del corazon ó del hígado (Dalmas, *loc. cit.*) la mayor parte de las afecciones crónicas (Stoll, Prælectiones in divers. morb. cron; Viena, 1789, t. II, p. 409); las grandes operaciones quirúrjicas, la gangrena traumática y la reabsorcion purulenta, se han designado como causas ocasionales de diarreas de diversa naturaleza.

»Tratamiento. —Alejar las causas, cualesquiera que sean, que hayan provocado la diarrea, y suprimir la alimentacion, ó á lo menos modificarla segun las circunstancias, son las dos primeras indicaciones que se presentan en el tratamiento de la diarrea, y que en gran número de casos bastan para su curacion. Desde luego se deja conocer, que un médico racional debe apropiar los agentes de la terapéutica á la naturaleza de la afeccion que procura combatir, y que por consiguiente variarán los remedios segun la especie de diarrea. Asi es que los tónicos, el hierro, la quina al interior ó en lavativas, aprovecharán en la diarrea asténica, combatida por medio del liquen islándico por Vogler (*Diss. de muscis et algis*, etc. Giess, 1775) y de la nuez vómica por Loder (Rosenstein, Anweis. Zur Kenntn und Cur der. Kinderkr; Gottinga, 1798, p. 122); los purgantes y los vomitivos serán útiles en la diarrea estercoral; y los antiflogísticos, las emisiones sanguíneas locales ó generales, en las diarreas inflamatorias (sintomáticas de una flegmasía intestinal) que Trousseau y Bonnet (*Bullet. de Therap.*, t. II, p. 337) aseguran haber curado con la administracion del sulfato de sosa, asercion que tal vez desmentiria una rigorosa distincion entre la inflamacion y el infarto de las primeras vias, mientras que Frank (Epitom. de curand. homin. morb. LV. part. II, p. 686) la combate por medio del emético. Los antiespasmódicos se hallan indicados en la diarrea nerviosa, que tambien se detiene por lo comun espontáneamente. Alfonso Devergie (*Bull. Therap.* t XI, p. 146) ha preconizado el acetato de plomo contra la diarrea de los tísicos (*mañana y tarde una cuarta parte de lavativa hecha con: R. de acetato neutro de plomo dos granos; de carbonato de sosa un grano; de láudano de Sidenham cuatro gotas*). Dupuytren (*Bull. de Therap.*, t. V., p. 315) combatia la diarrea de reabsorcion con el sulfato de zinc (*de sulfato de zinc un grano; de estracto acuoso de ópio medio grano*, háganse dos píldoras para el dia); Claussnitzer ha contenido la diarrea serosa de los niños con la tintura de cochinilla (*Allg. med. Ann.* enero 1803, p. 9); la leche cura, segun Dalmas, (*loc. cit.*) la diarrea que reina frecuentemente en las Antillas. Todavía se han propuesto otras sustancias contra las diarreas designadas con la vaga denominacion de crónicas ó colicuativas, tales son: el sub-nitrato de bismuto solo ó unido á los opiados y al colombo, por Trousseau (*Bull. de Therap.*, t. IV, p. 261) y Archambault (*id.* t. V, p, 34); la leche mezclada con agua de cal por Geach (*Some obs. on the pres. epid. dysent.* Lóndres, 1781) y Renaud (*Bull. de Therap.* t. V., p. 192); el carbonato de cal por Helwigius (*Diss. de creta*; Grip., 1705) la goma kino por White y Sandras (*Bull. de Therap.* t. VII, p. 189); la ipecacuana por Linneo (*Diss. de viola ipecac.* Upsal, 1774), y Bang (*Auswahl a. d. Tageb. des koenigl. Krankenh. zu Copenh.*); la *raiz de Lopez* por Vanden Bosch (*Journ. der auslaend. Literat*, bd. III, p. 80); el alumbre por J. Adair (*Med. comment.* Edimb., vol. IX y X, p. 21 y 39); Lend (*Diss. de alum. virt. med.* Gottinga, 1784) y Dumeril (alumbre una dracma, agua dos).

»Limitándose á considerar la diarrea en sí misma, independientemente de sus causas, y creyendo que era importante combatir este síntoma, para prevenir los desórdenes consecutivos, que al cabo determina en las funciones de nutricion, han recurrido con frecuencia los patólogos, para contener las contracciones peristálticas de los intestinos, al ópio (Zahl, *Diss. de diarrh.*, Halle, 1798, p. 20), al estracto del beleño (Von Hoven, *Handb. der prakt Heilk*, bd II, p. 352), y al alcanfor. Casi todas las sustancias astringentes han sido esperimentadas con este objeto, y algunas de ellas preconizadas casi como específicas: el arnica por Collin (*Heilkraefte der Wohlverley*, Breslau, 1777), el ledum palustre, por los médicos suecos, Brandelius y Ohdelius (*Abhandl. der kœnigl. Swed. Acad. der Wissensch*, bd. 34, núm. 39), el gnafalium montanum, por Zorn (*Botanológia médica*, p. 530), Muller (*Vade mecum botanic.*, p. 413), Wiedeburh (*Arch. der prakt. Heilk fur. Schlesien*, bd. 1, st. III, p. 312), la lysimaquia vulgar, por de Haen (*Ratio méd.*, part. 3.ª, p. 195), y Scherbius (*Diss. de lysim. vulg. Jena*, 1790), la cuasia, por Thorstensen (*Diss. de usu médico ligni quassiæ*, Hafn., 1778), la cascarilla,

por F. Hoffman (*Diss. de cort. eascar*, Halle, 1708), el colombo, por Carthenser (*Diss. de rad. columbo*, Francfort, 1773), y Percival (*Essays med. and. exper. on the fallow subyects*, tom. I, núm 3), la simaruba, por de Jussieu (*Diss. an in inveter. alvi fluxibus simaruba*, París, 1730), Overkamp (*Diss. de remed. specif.*, Wirceb, 1742), Zimmermann (*Von der Ruhr unter dem Volke*, p. 495), y Monró (*Treat on med. and pharmac. chymistry*, Lóndres, 1778, t. III, p. 268), la ratania, por Ruiz (*Memor. de la Real Acad. de Madrid*, 1796, p. 364), la nuez moscada, por Thumberg (*Diss. de myristica*, Upsal, 1788), la corteza del sauce, por White (*obs. and exper. on the broad leaved*, Lóndres, 1798), el olmo, por Collingwood y Temple (*Pract. of. physik*, Lóndres, 1792), el roble, por Cullen (*Materia médica*) Fundel (*Baldinger's. Mag.*, bd. IX, pág. 115) Henning (*Beobacht uber den Werth cinig. Arzn*, p. 54) Redicker (*Diss. de guerc., robor*, Duisb., 1791) el palo campeche, por Percival (*Lond. med. journ*, t. V, p. 56), y Thomann (*Ann Wirceb.*, t. I, p. 82), la raiz del clavel, por Buchhave (*obs. circa gei urbani*, Havn, 1781), y Baug (*Act. societ. méd.*, Havn, t. V, p. 261), la tierra japónica, por Hagendorn (*tract. de terra catechu*, Jena 1679) y Kampf (*Enchirid. medic.*), las flores de zinc, por Zadig (*Arch. der pract.*, *Heilk*, bd. 1, núm. 8) el cuprum ammoniacum, por Bianchi (*Brev.*, *comment. med.*, dec. 1. t. II, núm. 2) y finalmente, el diascordio (á la dosis de media á dos dracmas por dia), y el cocimiento blanco de Sydenham, sustancias que todavía suelen emplear los prácticos con buenos resultados.

»Las lavativas con cinco ó seis yemas de huevo (Hildenbrand, *Hufeland' s journ.* bd. 13, st. 1, p. 148) con ácido carbónico (Percival, *Essays*, t. II, Priestley, *Esper. and. obs.*, p. 792) ó con acetato de plomo (G. Adair, *loc. cit.*); las fricciones en el abdómen con el amoniaco y la tintura de cantáridas (Huggan, *Kuhns physisch med. journ.*, 1801, p. 260), ó el éter (Hufeland, *Bemerk, über die naturl. und inocul.*, *Blattern.*, p. 350) y la aplicacion de vejigatorios en la misma region (Dreyssig, *loc. cit.*, p. 510), terminan la larga lista farmacéutica que hemos insertado, añadiendo los nombres de varios autores, con el único objeto de abreviar la bibliografía, que no podria estenderse demasiado, sin ser una inútil enumeracion de tesis. Recordaremos para concluir, que las diarreas idiopáticas de los niños, y las críticas, no deben contenerse, á no ser que se prolonguen demasiado, y produzcan enflaquecimiento y trastornos de las funciones de nutricion.

»Naturaleza y asiento.—La diarrea es en último análisis, el resultado de la aceleracion de los movimientos peristálticos de los intestinos; pero como esta aceleracion puede ser debida, como ya se ha visto, á causas muy diferentes, no es posible asignar naturaleza alguna á la diarrea, considerada de una manera general. Por otra parte, hasta pudiera preguntarse si en la diarrea asténica no se encuentra disminuida, en vez de aumentada, la contractilidad de la membrana muscular, y si en lugar de ser debidas las deyecciones ó los movimientos peristálticos, no se efectuan, por el contrario, de una manera pasiva, á consecuencia de la inercia de las membranas y de los esfínteres, absolutamente del mismo modo, aunque en grado mas alto que se observa, la incontinencia de las materias fecales, de resultas de la paralisis de estas partes. En cuanto al sitio de la diarrea, es claro que reside esclusivamente en los intestinos, tanto en los delgados como en los gruesos.

»Clasificacion en los cuadros nosológicos.—No teniendo Cullen en consideracion mas que el movimiento peristáltico, coloca la diarrea en la clase 2.ª, afecciones nerviosas, y en el órden (3.º) de las espasmódicas. Viendo Pinel en todos los casos un estado inflamatorio, la incluye entre las flegmasias (2.ª clase), en las de las membranas mucosas (2.º órden). En vista de lo que dejamos dicho, fácilmente podrán calcularse los vicios de estas clasificaciones, que solo son aplicables á algunas variedades, y se vendrá en conocimiento de que es imposible fundar una buena sobre la naturaleza de la enfermedad; debiendo preferirse la de Good (1.ª clase, enfermedades de las funciones digestivas, órden 1.º, enfermedades del tubo digestivo), ó de Sauvages (9.ª clase, flujos—2.º órden, los del vientre).

»Historia y Bibliografia.—Manifestándose la diarrea en una multitud de enfermedades, no podia escaparse á la observacion de ningun médico, y se la halla designada, ya que no suficientemente apreciada, en las obras de los patólogos de todos tiempos, desde Hipócrates. Pero aunque indicada en todos los tratados generales, y en las monografías de las afecciones en que aparece como síntoma, no ha sido la diarrea estudiada en sí misma hasta el siglo XVII, y este estudio, como se podia muy bien prever, solo ha producido algunas disertaciones, concebidas con mas ó menos acierto, pero insuficientes para abrazar en conjunto un fenómeno, que pertenece á todas las individualidades morbosas. Nos contentaremos, pues, con indicar entre los autores que han considerado la diarrea de una manera general, á Ravelly (*Dissertation sur la nature des cours de ventre, et sur les remèdes qu'on peut y apporter*, París, 1677, en 18.º), Cockburn (*Profluvia ventris or the nature and causes of loosenesses plainly discovered*, etc., Lóndres, 1701, en 8.º). Hermann de Barembourg (*Diss. de diar. ex principiis theoriæ incitationis*, Erlang, 1802) y Colson (*Essai sur la diarrhee*, París, 1808, en 4.º). Entre los que han tratado de alguna de sus variedades en particular, merecen ser mencionados Sch-

neider (*Dissert. de fluore alvi colliquativo*, Wittemberg, 1641, en 4.º), Leichner (*De diarrhea, quadam epidémica*, Erfurt, 1678, en 4.º), Vesti (*De diar. lochiis superveniente*, Erfurt, 1713), Bergen (*De diar. puerperarum*, 1721), Schrader (*Dissert. de diar. hemorrhoidibus fluentibus juncta*, Leyden, 1728), Coscawitz (*Diss. de diar. biliosa*, Halle, 1729, en 4.º), Fed. Hoffmann (*De cholera et diar. biliosa*, Opera omnia, Génova, 1748), Ludwig (*Diss. de diar. in febribus acutis*, Leipsic, 1754), Camerario (*Diss. de diar. parissiensi*, Tubing, 1777), Europæus (*Diss. de diar. militibus russicis familiari*, Jena, 1794), Werkhagen (*Dissert. de valore critico diar.*, Halle, 1795, en 8.º), Clarks (*Beobacht ùber die Krankh auf langen Reisen nach heissen Gegenden*, etc., Copenhague y Leipsic, 1798), Dewar (*Obs. on diar. and dysentery as those diseases, appeared in the British army during the campain in Egypt;* Lóndres, 1803, en 8.º), Dalmas (*sur une espèce particulière de diar.*, París, 1808, en 4.º), Poitevin (*Diss. sur la diar. muqueuse*, París, 1810, en 4.º).

»Tambien se pueden consultar con ventaja los artículos de Dalmas (*Dict. de med.*, t. X), Roche (*Dict. de med. et de chir. pratiq.*, tomo VI), Copland (*A dict. of pract. med.*, parte II) y Dreyssig (*Handwoerterbuch der medic. Klink.*, t. II).» (Mon. y Fl. Compendium, tomo III, p. 50 y sig.).

ARTÍCULO IV.

Disenteria.

»Nombre y etimologia. — Derívase esta palabra de δυς, difícil, y de εντερον, intestino. Llámase tambien en español *cursos de sangre*. Dysenterie, colite, colite specifique, enterite, colite aigüe, entero-colite, colo-rectite, flux de sang, *tranchee de ventre*, Franc. — Δυσεντερια, δυσεντεριον, ελκωσις εντερων, Gr. — *Tormina, tormenta intestinorum, alvi fluxus torminosus, difficultas intestinorum, catarrhus intestinorum spasmodicus, scabies intestinorum, feber ad intestina, rheumatismus intestinorum cum ulcere, rheumatismus intestinorum ulcerosus, morbus dissolutus, fluxus cruentus cum tenesmo, rheuma ventris, febris rheumatica dysenterica, fluxus dysentericus, flumen dysentericum, dysenteria*, latin. — Δυσεντερια, Hipócrates ελκωσις εντερων, Galeno; *thormina*, Celso; *rheumatismus intestinorum cum ulcere, rheuma ventris*, Cælio Aureliano; *albi fluxus torminosus*, Plinio; (*Historia natural*, l. XXVIII); *tormenta intestinorum*, Columela (*De re rustica*, l. VI, ch. 7); *morbus dissolutus*, Paracelso; *Scabies intestinorum*, Linneo; *cruentus alvi fluor*, Fabricio Hildano; *feber ad intestina*, Sydenham; *dysenteria*, Federico Hoffmann; *Profluvium alvi cruentum*, Carthenser; *morbus dysentericus*, Walther; *defluxio dysenterica*, Young; *Enteritis, entero-colitis*, Broussais; *colitis*, Roche; *colitis específica*, Rostan; *dysenteria*, Sauvages, Andral.

»Definicion. — Las definiciones que se han dado de la disenteria son numerosísimas. Confundiendo conocidamente bajo una misma denominacion casi todos los flujos abdominales, dice Hipócrates: «Dysenteria est exulceratio intestinorum.» (Fasii æconom. Hipocratis, in voce δυσεντερια): Van Swieten se espresa así: «cuando diarrhϾ accedunt molesta tormina, et tenesmus frecuens deponendi alvum cum dolore satis acri, tunc solet dysenteria dici.» (*Comment.*, vol. III, §. 721.) Sydenham, Willis, Pringle limitaron el nombre *disenteria* á la enfermedad designada por Celso con el de *tormina* (*De re med.*, t. IV, cap. XV); los patólogos que en estos últimos años sustituyeron á la voz *disenteria* la de *colitis*, la definieron diciendo que era una inflamacion del intestino cólon, y algunos quisieron probar que era una inflamacion *específica*. En el discurso de este artículo demostraremos la imposibilidad de dar una definicion exacta de la disenteria, apoyándose en las alteraciones anatómicas que la acompañan, ó en la *naturaleza* de la enfermedad, y la necesidad de limitarse á la indicacion de algunos síntomas característicos. Indudablemente discurrió así Sauvages cuando se contentó con decir: «*Dysenteria* est frecuens, torminosa, mucoso-cruenta alvi dejectio» (*Nosol. method*, tomo II, pág. 324, edic. en 4.º), definicion que Chomel y Blache han modificado y desenvuelto ó ampliado: «Se dá generalmente el nombre de *disenteria á una de las formas de la enteritis*, cuyos síntomas particulares son: la necesidad repetida y casi contínua de mover el vientre, dolores picantes y un calor fuerte en el ano, que aumentan con los esfuerzos, y escrecion frecuente, laboriosa, de moco sanguinolento, algunas veces como cola, y de serosidad rojiza, arrojados casi siempre en pequeñas cantidades.» (*Dict. de med.*, t. X, pág. 544.)

»No queriendo nosotros prejuzgar la naturaleza de la enfermedad, sino establecer únicamente su individualidad por un síntoma característico, constante, que se puede considerar como la condicion de su existencia, definiremos la disenteria: *una necesidad mas ó menos repetida, algunas veces contínua, de mover el vientre, que determina la evacuacion, casi siempre dolorosa y poco abundante, de materiales segregados por los folículos intestinales, y va constantemente acompañada de exhalacion sanguínea en la cavidad de los intestinos*.

»Divisiones. — Los antiguos han multiplicado, por decirlo asi, hasta el infinito las formas disentéricas, y tomado por base de sus divisiones circunstancias, que manifiestamente no pertenecen sino á la historia de las variedades ó de las complicaciones que puede ofrecer la enfermedad. Asi es que Sauvages, teniendo en consideracion, unas veces la naturaleza su-

puesta de la afeccion, y otras sus causas, sus síntomas predominantes, las complicaciones, la presencia ó ausencia de accidentes febriles, y la naturaleza de las deposiciones, ha establecido las veinte especies disentéricas siguientes (*Nosol. method.*, t. II, pág. 324, en 4.°): 1.ª dysenteria benigna, spontanea, Wallæi; cruenta dejectio critica, Hœchsteteri; 2.ª dysenteria catamenialis, Horstii; dejectio sanguinis copiosa tempore mensium, et periodicus recursus à suppressa narium hæmorragia, Foresti; 3.ª dysenteria parisiaca, Junckeri; 4.ª dysenteria gravidarum, Foresti; 5.ª dysenteria atrabiliaria; 6.ª dysenteria epidémica, Sydenhami; dysenteria febrilis, Amati; 7.ª dysenteria castrensis, Ramazini; fluxus virulentus Saxoniæ, dysenteria indica, Bontii; dysenteria pestilentialis, Amati; 8.ª dysenteria simulata; 9.ª dysenteria pecorun; malis humida, Lancisii; pectis bovilla Ramazini; lues vaccarum Tubingensis; 10.ª dysenteria alba Sennerti, Etmulleri, Sydenhami; dysenteria incruenta Javanensium; 11.ª dysenteria á mesenterii vomica, Joan. Rodii; abscessus mesenterii, Sanctorii; 12.ª dysenteria à catharticis, Sennerti; 13.ª dysenteria syphilitica, Boyle; 14.ª dysenteria æquinoctialis; dysenteria vera, Bontii; 15.ª dysenteria verminosa; 16.ª dysenteria carnosa, Wagneri; 17.ª dysenteria intermittens, Torti; dysenteria febricosa, Werlhof; 18.ª dysenteria scorbútica, Cirigli; 19.ª dysenteria polónica, Stabel; 20.ª dysenteria miliaris, Gruberi.»

»Stoll (*Ratio med.*, part. III, pág. 249) describe una disenteria simple, una disenteria biliosa, una calentura biliosa disentérica y una calentura pútrida disentérica.

»*Zimmermann (Von der Ruhr unter dem Volke*, p. 249, 255), despues de haber discutido diferentes clasificaciones, escoge las especies siguientes: 1.ª disenteria inflamatoria; 2.ª disenteria biliosa pútrida; 3.ª calentura maligna disentérica; 4.ª disenteria crónica.

»Richter (*Med. chir. Bemerk*, bd. I, capítulo V), describe las disenterias simple, inflamatoria, biliosa, nerviosa, especies á las cuales añade Kreyssig (*De pecul. in dysent. epid. miasm.*) las disenterias pituitosa ó mucosa, y pútrida ó maligna.

»P. Frank y Horn han establecido: A. una disenteria aguda, que comprende: *a.* la disenteria esténica, subdividida en 1.° simple, 2.° inflamatoria, 3.° biliosa; *b.* la disenteria asténica, subdividida en disenterias 1.° maligna ó pútrida, 2.° escorbútica, 3.° nerviosa; B. una disenteria crónica.

»Fournier y Vaidy (*Dic. de cienc. med.*, artículo DISENTERIA) adoptaron la division de Kreyssig, añadiendo una disenteria tifoidea y otra disenteria con calentura intermitente.

»Vignes (*Traité de la diar. et de la dysenterie*) admite: A. una disenteria simple ó inflamatoria, subdividida en 1.° disenteria mucosa, 2.° disenteria biliosa; B. una disenteria maligna, subdividida en disenteria 1.° tifoidea, 2.° adinámica, 3.° atáxica, 4.° complicada.

»J. Copland (*Dict. of pract. med.*, part. III, pág. 693) ha adoptado la division siguiente: A. disenteria aguda; *a.* disenteria esténica, 1.° simple, 2.° inflamatoria: *b.* disenteria asténica, 1.° simple ó adinámica, 2.° nervioso-adinámica ó tifoidea, 3.° bilioso-adinámica; B. disenteria crónica; C, disenteria complicada.

»En resúmen se ha dividido la diarrea: A. segun su orígen, en primitiva, consecutiva y sintomática; B. segun su tipo, en contínua y remitente ó intermitente; C. segun sus principales caractéres, en inflamatoria, bilioso-inflamatoria, simple asténica, bilioso-asténica, adinámica ó tifoidea, maligna ó pútrida, escorbútica, complicada; D. segun su intensidad y duracion, en sobreaguda, aguda, sub-aguda, crónica; E. segun las circunstancias en que se desenvuelve, en esporádica, endémica, epidémica y endemo-epidémica.

»Comprendiendo nosotros, á imitacion de todos los patológos franceses, la mayor parte de las especies disentéricas en el estudio de los síntomas, de las variedades y de las complicaciones de la enfermedad, adoptaremos una division mucho mas sencilla; advirtiendo, sin embargo, que segun nuestra definicion, no podemos admitir una *disenteria incruenta* (Weisse Ruhr); y que bajo la influencia de la medicina *fisiológica*, se ha concedido en estos últimos años, una latitud sin límites á la forma verdaderamente inflamatoria, que afecta rara vez la disenteria, si, como pudiera sostenerse, no constituye la colitis en todos los casos una afeccion enteramente distinta (V. mas adelante); mientras que no se ha tomado en consideracion la que los autores estrangeros han llamado diarrea asténica. Por nuestra parte juzgamos poder ser mas esactos y mas claros estableciendo: A. una *disenteria aguda*, subdividida en tres especies, de las cuales las dos primeras, casi siempre esporádicas, solo difieren por su intensidad, mientras que la tercera constituye las disenterias epidémicas ó endémicas, las cuales ofrecen síntomas particulares; 1.° *disenteria aguda ligera;* 2.° *disenteria aguda intensa;* 3.° *disenteria aguda grave;* B. una *disenteria crónica.*

»ALTERACIONES ANATÓMICAS. — Todos los autores modernos, y la mayor parte de los antiguos, están de acuerdo en considerar á la disenteria como una flegmasia aguda ó crónica del tubo intestinal; sin embargo, nos apresuramos á decirlo, á pesar de esta conformidad de opiniones, á pesar de los numerosos trabajos emprendidos para decidir esta importante cuestion de patogenia, y á pesar de las repetidas ocasiones en que se ha reproducido su estudio, no es posible todavía caracterizar anatómicamente la disenteria; muy facil nos vá á ser demostrar esta asercion.

A. »*Disenteria aguda.—Conducto alimenticio.—Intestinos gruesos* —Echando una ojeada

sobre las alteraciones que se encuentran al esterior del conducto digestivo, se vé que el epiploon está ordinariamente encarnado, inyectado, unido al colon por adherencias mas ó menos numerosas, á las circunvoluciones intestinales, á los bordes de la pelvis, ó á cualquier otro punto de las paredes del abdomen; por debajo de él se encuentran algunas veces falsas membranas (Foderé, *Leçons sur les epidem.*, t. II, p. 76). La masa intestinal se presenta por lo comun en su estado natural; no obstante, los intestinos delgados están algunas veces hechos un ovillo, aplastados y comprimidos contra la columna vertebral, especialmente en la disenteria crónica; el cólon aparece contraido, y sus paredes considerablemente engrosadas, dan al tacto la sensacion de un cartílago; en otros puntos está, por el contrario, abollado, distendido por gases trasparentes, y se perciben al través de sus paredes las materias que contiene, ó chapas negruzcas, que corresponden á las alteraciones que ocupan su cavidad; en puntos indeterminados se observan constricciones, semejantes á las que produciria una ligadura, y por encima de estos puntos es donde se nota el adelgazamiento que hemos indicado, y la presencia de una gran cantidad de gas.

»Cuando la inflamacion ha interesado todo el cólon, dice Broussais, se pone algunas veces tan grueso como el brazo; generalmente entonces la enorme turgencia de su tejido celular, lleno de pus, y su mucosa ulcerada, fétida y cubierta de escrementos, la hacen muy semejante á una verdadera cloaca.» Alguna vez se encuentra el intestino deforme y ensanchado, á consecuencia de la relajacion que han sufrido los hacecillos de fibras longitudinales. Se han visto casos en que llegaba el cólon transverso hasta la escavacion de la pelvis, y estaba la S ilíaca tan desviada, que descendia á la fosa derecha de este nombre (Annesley and J. Copland, *Research. into the causes*, *nat. and treat. of dis.* etc.; Lóndres, 1828). Por lo demas, ya se concibe que estas alteraciones han de variar, segun las lesiones internas, la presencia ó ausencia de una peritonitis general ó local, de un derrame, etc. Roche dice haber visto algunas veces formarse en la region del intestino ciego abscesos sub-peritoneales, que se fraguaron paso al esterior, perforando la pared abdominal (*Dic. de med. et de chir. prat.*, artículo COLITIS).

»Todos los autores convienen en reconocer, que las alteraciones que se encuentran en la superficie interna de los intestinos residen en la porcion que está por debajo del íleon, es decir, en el ciego, cólon y recto; y refieren las que en algunos casos escepcionales, se encuentran en otros puntos del conducto digestivo, á las diversas complicaciones.

»En varios individuos, que atacados de diferentes afecciones, habian presentado en los últimos dias de su existencia un flujo disentérico bien caracterizado, ha visto Gely una rubicundez muy intensa en los intestinos gruesos, estendiéndose en ocasiones hasta el íleon, pero mas notable en el recto; las vellosidades mucosas le han parecido desarrolladas, formando «como un césped muy apiñado, que se podia deprimir y levantar con el dedo;» la mucosa estaba engrosada, pero rara vez reblandecida; no existian ulceraciones foliculosas; las membranas de los intestinos se veian distendidas por una infiltracion serosa (*Essai sur les alterations anatomiques qui constituent specialement l'état dysentérique*, p. 8; Nantes).

»En un sugeto que murió al quinto dia de una disenteria por una repentina invasion del cólera, ha visto igualmente Gueretin, la mucosa del recto abollada, de un encarnado de rosa, y sus túnicas edematosas (*Mem. sur la dysent. épidém. de Maine-et-Loire; Arch. gen. de med.* 2.ª série, t. VII, p. 51).

»Este estado edematoso, que puede considerarse como un fenómeno constante; no ha sido bien apreciado hasta estos últimos tiempos. Se le encuentra en todas las túnicas intestinales; pero ya se deja conocer que en razon de su diferente estructura anatómica, será mas pronunciado en el tejido celular submucoso, y en la membrana muscular, que tiene algunas veces el doble ó triple de su grueso ordinario. Este grosor, que todos los autores graduan en tres, cuatro ó cinco líneas, y la contraccion permanente de la membrana muscular, determinan un fruncimiento ó encojimiento de la túnica interna, que con la distension desaparece en su mayor parte, y que muchos anatómicos han indicado con los nombres de *prominencias*, *bultos*, *abolladuras* (Gely, *loc. cit.*, página 18).

»Estas alteraciones son mucho mas notables al sesto, octavo ó décimo dia de la enfermedad; entonces presenta la mucosa todos los matices intermedios entre el color de rosa, el encendido muy vivo, y el moreno oscuro; está rugosa, cubierta de materias, unas veces glutinosas, otras sanguinolentas, ó en fin, en una época mas adelantada, saniosas y puriformes; algunas veces se halla tapizada por una falsa membrana pelicular, en forma de red, granulosa, mas ó menos gruesa, de cuya estructura volveremos á tratar despues; en toda la longitud del intestino grueso presenta, dice Gely, una cantidad innumerable de pequeños puntos negros, notables á la simple vista, rodeados de una aureola blanca elevada, de una anchura como media línea, y que son evidentemente los orificios de los folículos tumefactos ó hinchados; en gran número de casos, el punto negro central es reemplazado por una abertura gris, como ulcerosa, que conduce al fondo de la cripta, y algunas de estas ulceraciones miliares tienen hasta el diámetro de dos ó tres líneas. Thomas ha señalado esta misma disposicion (*Arch. gen. de med.*, t. VII, p. 157), á la cual se refiere uno de los puntos mas impor-

tantes de la anatomía patológica de la disenteria, el de las ulceraciones intestinales. Con este motivo, preciso nos será entrar en algunos pormenores, indicando la historia de una cuestion, que en el estado actual de la ciencia, divide á los patólogos.

»Por la misma definicion que dá Hipócrates de la disenteria, y por otros muchos pasages de sus obras, se deja conocer que el padre de la medicina miraba las ulceraciones intestinales como constantes y características: entonces es, dice, cuando aparecen las deyecciones sanguinolentas *το ἔντερον ξύεται καί ἑλκοῦται, καὶ διάκωρέεται αἱματώδεα* (*De dieta*, lib. III, c. XIX, sect. IV, afor. 24) Celso (*De re med.*, sect. IV, cap. XV) y Galeno (*De caus. sympt.*, lib. III; (*De locis affect.*, lib. II), las admiten igualmente; Areteo las describe con cuidado (*De causis et signis diut. morb.*, lib. c. 9); Cœlio Aureliano, que llama á la disenteria *rheumatismus intestinorum cum ulcere*, se esplica de manera, que no deja duda alguna acerca de su opinion. Con la autoridad de estos autores, y con las investigaciones de Próspero Alpino (*Medic. ægyptiaca*, cap. VIII) y de Bontius (*Med. jud.*, cap. III, *de alvi profluo*), que tantas ocasiones tuvieron de observar la disenteria en las comarcas en que reina endémicamente, se adoptó dicha doctrina sin la menor contradiccion, hasta Sidenham y Willis, que fueron los primeros que se decidieron á combatirla, declarando que en la disenteria casi nunca existen ulceraciones intestinales.

»Una vez establecida la controversia, abundaron las opiniones mas contradictorias.

»Rechazando Morgagni la asercion esclusiva de Sidenham, estableció que los intestinos se ulceran frecuentemente en la disenteria, pero solo en su último periodo; y que por lo demas las membranas arrojadas en las deposiciones, no son otra cosa que trozos de epitelium engrosado, y de ningun modo membrana mucosa. En algunos casos ha visto gran cantidad de ulceritas, y á veces tambien la gangrena (*De sedib. et caus.*, etc., epist. XXI, §. 2, 12, 13, 15, 19 y 20; epist. XXIV y XXXV, §. 8, 23, 24 y 35).

»Pringle (*Obs. on the diseas. of army*) Bonet (Sepulchretum), y Cleghorn (*Obs. on theepid. diseases of Minorca*, c. V), han observado algunas veces ulceraciones en los intestinos, pero en general no las han encontrado; Stoll las cree muy raras.

»Desde esta época hasta nuestros dias, se ha seguido agitando esta cuestion, esforzándose á resolverla muchos autores; pero con tan escaso resultado, que segun vamos á ver, unos consideran la existencia de las ulceraciones en la mucosa de los intestinos gruesos, como un hecho característico y constante, al paso que otros la miran como accesoria, y aun la niegan completamente. Analicemos rápidamente las principalesopiniones emitidas, y procuremos apreciarlas.

»Segun Fournier y Vaidy, en la abertura de los cadáveres de los disentéricos, se encuentra la membrana mucosa de los intestinos gruesos, y algunas veces tambien la de los delgados, rubicunda, morena, muy arrugada, y mas ó menos gruesa en toda su estension. Este engrosamiento multiplica y hace mas perceptibles sus pliegues y todas las anfractuosidades que naturalmente existen en ella. Las arrugas ó pliegues están barnizadas de materias glutinosas, sanguinolentas, saniosas, puriformes, y este estado puede engañar á un observador superficial, haciéndole creer que toda la mucosa está profundamente alterada, siendo muy probable que haya inducido á error á algunos médicos poco acostumbrados á las investigaciones anatómico-patológicas. Pero si, como dice Cayol, á cuya laboriosidad debemos estos pormenores, se raspa ligeramente con el lomo del escalpelo, y se lava en gran cantidad de agua la membrana mucosa, se vé que desaparecen las supuestas ulceraciones. Algunas veces, sin embargo, se descubren en este ú el otro punto verdaderas úlceras; pero como estas no se encuentran en manera alguna en relacion con la estension é intensidad de la inflamacion, y *como por otra parte no se observa á veces rastro alguno de ellas en personas que han sucumbido á la disenteria mas violenta*, y que habian tenido deyecciones sanguíneas muy abundantes, estamos autorizados para concluir, *que las ulceraciones* no son ni forman la esencia de la enfermedad. (*Dict. des scienc. med., loc. cit.*)

»Chomel, cuya opinion se funda principalmente en las investigaciones de Cayol y Fournier, decia en 1823:

»La abertura de los cadáveres ha manifestado vestigios evidentes de inflamacion en el conducto digestivo. La presencia de la sangre en las materias, indujo á los antiguos á suponer en esta, como en todas las hemorragias, una rotura de los vasos, una ulceracion de la membrana mucosa. Esta ulceracion, que no es en manera alguna necesaria para concebir el color sanguinolento del moco excretado, *es tan rara en la disenteria, que apenas existen algunos ejemplos* de ella, siendo lícito creer que en el muy corto número de casos en que se la ha encontrado, podia seraccidental, y *aun estraña á la afeccion que nos ocupa*. Algunas veces presenta la membrana mucosa de los intestinos gruesos una apariencia de erosion muy propia para alucinar á los observadores: *basta entonces raerla suavemente con el lomo del escapelo, para desprender una falsa membrana reticuladaque habia producido la ilusion*. Finalmente, dice Chomel, puede dudarse si esta inflamacion esta limitada á la membrana mucosa, ó si se estiende á algunas de las túnicas subyacentes, y especialmente á la muscular. (Dict. de med. 1.ª edic. artículo DISENTERIA).

»Roche por el contrario, considera la ul-

ceracion de la mucosa como un hecho general, aunque no absoluto. La membrana mucosa, dice, está en la colitis de un rojo mas ó menos subido, desde el encarnado vivo, hasta el oscuro; hállase al mismo tiempo hinchada, engrosada, en algunos puntos como corroida ó equimosada, en otros reblandecida, y á veces sembrada aquí y allí de úlceras agrisadas, y sobre todo morenas, mas ó menos estensas y profundas, cubiertas en ciertos casos raros, de falsas membranas, debajo de las cuales está su superficie encendida y evidentemente inflamada. (*Dict. de med. et de chir. prat. artículo* Colitis.)

»Bretonneau de Tours, avecindado en localidades en que reina la disenteria, por decirlo asi, todos los años, hace mucho tiempo que ha adquirido la certidumbre, de que es incontestable la existencia de las ulceraciones en la mucosa de los intestinos gruesos (Thomas y Gely). Rostan la considera muy frecuente.

»Gueretin (*loc. cit.*) admite unas ulceraciones que, segun él, nunca ofrecen los caractéres de las de los tísicos, *y que faltan con mas frecuencia que existen*, sobre todo en los primeros tiempos de la enfermedad. Por lo demas, Gueretin, que siempre ha visto sobrevenir la muerte en los primeros cuarenta dias de la afeccion, no ha señalado exactamente el sitio de las ulceraciones, ni describe con bastantes pormenores sus diferentes caractéres.

»Movido Thomas por las contradicciones que encontraba en los autores, ha hecho investigaciones muy laboriosas, que acreditan una esmerada observacion y conocimientos anatómicos muy exactos. Los resultados que ha obtenido, difieren en muchos puntos de los que antes hemos indicado, y se hallan formulados en las siguientes proposiciones:

»He reconocido, despues de haber hecho con el mayor cuidado un considerable número de necropsias, que los antiguos tenian ideas muy exactas, al paso que los modernos están en un completo error» (*loc. cit.* p. 456).

»La membrana mucosa es acometida prontamente de ulceraciones, tan numerosas, tan bien caracterizadas, tan constantes, que admito como un hecho incontéstable, *que la ulceracion de la mucosa es un carácter tan esencial en la disenteria, como las flictenas en la erisipela, el clavo en el divieso y el pus en la flegmasía del tejido celular.*» (*loc. cit.* p. 467.)

»En asunto de tamaño interés, nos parece oportuno seguir copiando literalmente las palabras de Thomas.

»La mucosa presenta *desde el octavo dia* pequeñas ulceraciones redondeadas, que los dias siguientes se estienden, se reunen y forman úlceras irregulares, de bordes cortados perpendicularmente: la membrana está destruida en todo su grueso, el fondo de la superficie ulcerada se halla formado por el tejido celular subyacente. He creido reconocer que estas alteraciones principiaban por los folículos del intestino: en efecto, he visto frecuentemente en el ciego los pequeños puntos negros que presentan estos folículos, rodeados de una ulceracion incipiente. En la superficie de las ulceraciones se deposita una concrecion pelicular, especie de falsa membrana muy delgada, que parece formada para protejer el tejido celular del contacto de las materias contenidas en los intestinos. Como sucede á menudo que se encuentra la película que cubre las ulceraciones, desprendida en la circunferencia y adherida en el centro, la tomé al principio por una escara, pero despues he conocido mi error. Muy frecuentemente he hallado este barniz pelicular en la superficie de la misma mucosa; pero entonces se halla esta membrana rubicunda, reblandecida y se asemeja perfectamente por su color y consistencia á una capa de gelatina de grosella. Estas películas se desprenden de las superficies ulceradas, y parecen reproducirse muchas veces durante la enfermedad.... Las he encontrado en notable cantidad desde el cuarto al quinto dia de la afeccion; Sevain las ha visto desde el cuarto dia en las deyecciones alvinas (Pinel *Nosografía filosof.*) lo cual prueba que en esta época existen ya ulceraciones bastantes estensas, ó chapas anchas de membrana mucosa, roja y reblandecida... En algunos parages se encuentran entre las ulceraciones pedazos de mucosa de una palidez estremada, que se pueden desprender fácilmente con el lomo del escalpelo, y que durante la vida se levantan y caen por una especie de esfoliacion.... En este periodo es cuando se ven abolladuras notables, cubiertas de un barniz seudo-membranoso, granujiento, de un gris oscuro, verdoso ó amarillento, por debajo del cual está la membrana celular considerablemente engrosada, roja ó encendida en su superficie, de un blanco brillante y de consistencia lardácea en el resto de su tejido» (*loc. cit.* p. 460—462).

»En un caso observado al décimo dia de la enfermedad, ha encontrado el referido autor el intestino tapizado por una capa pelicular, especie de seudo-membrana, que estaba escavada por infinidad de pequeños agujeros de una ó dos líneas de diámetro, al través de los cuales se percibia la túnica celulosa descubierta. Dos veces ha visto una destruccion casi completa de la mucosa de todos los intestinos gruesos. La maceracion presenta estas diferentes disposiciones (*Ibid.* p. 464) de un modo muy perceptible.

»Tambien ha notado el autor, cuya relacion vamos transcribiendo, que en un estado mas adelantado y en los casos mas graves, desaparecia y quedaba descubierta la túnica celular, la cual ofrecia la organizacion de la membrana de nueva formacion que reviste los trayectos fistulosos. En casos mas afortunados, cuando solo existian algunas ulceraciones aisladas, se encontraban á veces cicatrices, adherentes á la túnica celulosa por su fondo liso y negruz-

co, y confundidas insensiblemente en su circunferencia con la mucosa, fruncida y atraida hácia el punto céntrico (*Ibid.* p. 466).

»Del décimo al vigésimo dia, cuando la mucosa está casi completamente destruida, se desarrollan numerosas ulceraciones en la túnica celulosa, pequeñas al principio, pero que luego se confunden y forman úlceras anchas, en cuyo fondo se vé la túnica muscular: en seguida se desprenden y flotan sobre esta varios colgajos negruzcos de las primeras, que al cabo se caen y dejan descubiertos los hacecillos desecados, envueltos en una capa de pus concreto; por último, invade la ulceracion la membrana muscular; la serosa se presenta descubierta á su vez y es inminente la perforacion de los intestinos. La ulceracion se ceba y hace mas rápidos progresos hácia la S del cólon, y Tomás ha visto en dos casos reducido este intestino á la capa peritoneal (*Ibid.* página 466—471). Algunas veces tambien se verifica la perforacion, como ha observado el doctor Smith en una disenteria que reinaba epidémicamente en una fábrica de Edimburgo (*Gazet. med.* de París, t. III, p. 83).

»Estos trabajos y algunos otros, sobre todo una memoria inédita de Leclerc de Tours (*sobre el sitio de la disenteria y las lesiones que produce*), modificaron mucho las opiniones que hasta entonces se hallaban en voga. En 1835, Chomel auxiliado esta vez con la cooperacion de Blache, renunció en parte á las opiniones que habia omitido en 1823, y se esplica de esta manera:

»Mas rara vez en la disenteria esporádica, *pero constantemente en los sugetos* que sucumben á la *disenteria epidémica*, existen numerosas ulceraciones en las últimas porciones del cólon y del recto.

»Estas ulceraciones son tanto mas notables, cuanto que la disenteria es casi la única enfermedad aguda, si se esceptúa la calentura tifoidea y las viruelas, en que se observa este modo de alteracion.» (*Dict. de med.* 2.ª edic. artículo DISENTERIA.)

»Finalmente, un médico de Nantes, Gely, ha presentado á la Sociedad académica de Loire-inferior, una memoria, que ya hemos tenido ocasion de citar. En esta obra, notable por su mucha exactitud de observacion y elevado juicio crítico, analiza el autor sobre todo las investigaciones de Tomás y Gueretin, y esponiendo despues en un capítulo muy bien escrito los resultados á que le han conducido sus propias investigaciones, compara entre sí las tres descripciones anatómicas que ha reasumido; hace resaltar sus puntos de contacto ó de desacuerdo, y formula por último su opinion de este modo.

»El engrosamiento de las paredes intestinales es debido principalmente á la túnica sub-mucosa.

»En los enfermos que mueren en el primer septenario se observa constantemente el estado de la mucosa descrito por Gueretin, mas rara vez el reblandecimiento y las úlceras foliculosas indicadas por Tomás (*loc. cit.*, p. 18.)

»*La ingurgitacion de las criptas ó la ulceracion de su conducto se encuentran en todos los casos.* Un punto gris negruzco señala al anatómico el primer estado; y una abertura infundibuliforme muy pequeña, ó una ancha erosion de dos ó tres líneas el segundo. La alteracion de los folículos, no siempre afecta la forma ulcerosa, pero rara vez se limita á una region.

»Las ulceraciones varian de forma y aspecto, segun el estado de las capas en que tienen su asiento. Cuando está hipertrofiada la mucosa, y el tejido subyacente muy hinchado, parece que solo se halla la cripta ligeramente abierta; apenas puede la úlcera admitir la estremidad del cañon de una pluma de cuervo, pero es bastante profunda. Cuando la mucosa está delgada, las ulceraciones son mas anchas y se estienden hasta tres líneas de diámetro, mientras que su profundidad es tan mínima, que no hay casi diferencia entre el nivel de su fondo y la mucosa que las rodea. Nunca se han visto los bordes levantados é hinchados, como en las ulceraciones de los tísicos, sino que están cortados con mucha limpieza, como si se hubieran hecho con un sacabocados. Cuando estas erosiones, regularmente redondeadas, se hallan agrupadas en una region, toma la mucosa un aspecto dentado, cuya forma se observa especialmente cuando está adelgazada dicha túnica. En todos los casos, el circuito ó circunferencia de la ulceracion, aparece revestido de una capa gris adherente, análoga á la que se encuentra en las aftas ulcerosas de la mucosa bucal. En muchas circunstancias es producida esta coloracion gris, por la presencia del tejido celular puesto al descubierto y mortificado. A menudo se vé distintamente una pequeña escama seudomembranosa, de color muy variable, colocada sobre el orificio de la cripta, al cual se adhiere por su centro. Estas ulceraciones parecen afectar igualmente todas las criptas de una misma region, y no está probado que residan con mas frecuencia en la S ilíaca que en los demas parages de los intestinos gruesos.

»En algunas circunstancias, y sobre todo, en el estado que coincide con la hipertrofía de la mucosa, que algunos autores han llamado *abollamiento*, y que Gely atribuye no solamente á una hinchazon de la mucosa, sino tambien á la ingurgitacion del tejido sub-mucoso y de los folículos muciparos, se encuentran criptas que representan unos odres semitrasparentes, agrupados como las granulaciones de la frambuesa, y en cuya parte mas elevada existe una escama seca. Este aspecto puede atribuirse á la distension de las criptas por una materia mucosa (*loc. cit.* p. 21—23).

»En gran número de casos destruye la ul-

ceracion todo el grueso de las túnicas internas de los intestinos, y pone la fibrosa al descubierto; pero mas frecuentemente todavía se limita á ensanchar el orificio de la cripta, dejando intacto el resto del folículo (*Ibid.* p. 24).

»Las falsas membranas se encuentran mas rara vez que las ulceraciones; son delgadas, secas, muy adherentes, variables de color; se las observa encima de la mucosa; nunca parecen estar evidentemente en contacto con la túnica fibrosa, que se halla simplemente despojada, ó cubierta de una capa semi-líquida, mas ó menos encendida, que puede considerarse como los restos de la mucosa (*ibid.*, p. 31),

»El adelgazamiento de la capa mucosa es menos frecuente que su hipertrofía: por lo comun es general, acompañado de producciones seudo-membranosas, y de ulceraciones tan poco profundas, que es necesario colocarse al trasluz para distinguirlas.

»El reblandecimiento coincide casi siempre con el adelgazamiento; existe debajo de las falsas membranas como en los otros puntos; aparece en chapas ó muy difuso, y á veces llega á un grado tal, que solo se encuentra una papilla sonrosada sanguinolenta, que sale mezclada con las deyecciones (*loc. cit.*, p. 27-28).

»La destruccion de la mucosa, en vez de ser debida al reblandecimiento, es algunas veces determinada por la gangrena, la cual, limitada por lo comun á pequeñas superficies, puede invadir hasta el tejido sub-mucoso.» (*ibid.*, pág. 29.)

»Reasume, por fin, Gely su notable trabajo en algunos corolarios, entre los cuales creemos todavía deber citar los siguientes:

»La disenteria reconoce por causa anatómica una alteracion de las túnicas propias de los intestinos, que nunca se limita á la mucosa; sin embargo, esta se halla evidentemente mas afectada que las otras, sobre todo en el periodo agudo.

»Se siente uno inclinado á admitir cuatro formas anatómicas en la disenteria, en cuyo caso serian los caractéres de cada una de ellas: 1.° la hipertrofía mamelonada; 2.° ulceraciones foliculares; 3.° falsas membranas; 4.° adelgazamiento y reblandecimiento. Sin embargo, como estas lesiones se combinan entre sí, tal vez sería mejor no distinguir mas que dos formas especiales; la *hipertrofía* y el *reblandecimiento*, cada una de las cuales podria estar complicada con ulceraciones ó con falsas membranas. La disenteria inflamatoria corresponderia, tal vez, á la primera forma, y la adinámica á la segunda» (*ibid.*, p. 29-30).

»J. Copland ha descrito, por decirlo asi, las mismas alteraciones, pero sin entrar en el fondo de la discusion, y sin empeñarse en decidir, si existen las ulceraciones en todos los casos, ó pueden faltar completamente. Las ha observado en todas sus formas, y ha visto un reblandecimiento tal de todas las capas intestinales, que estas se separaban como papel mojado; otras veces, sin embargo, presentaban induraciones como cartilaginosas. Del mismo modo que el doctor Smith, ha visto Copland algunos casos de haber destruido la ulceracion todo el grueso de las membranas intestinales, y dado lugar á una peritonitis rápidamente mortal. (*loc. cit.*, p. 711.)

»Si ahora se examinan de un modo general estos diferentes trabajos, si sobre todo se comparan con las investigaciones anatómicas, recien publicadas por Nat. Guillot (periódico *l' Experience*, año 1.°, núm. 11), y de las cuales resulta *que no existen en los intestinos folículos aislados*, estamos en el caso de concluir como habiamos anunciado, que la cuestion de las ulceraciones intestinales no se halla todavía suficientemente aclarada, y que despues de tantas y tan laboriosas investigaciones, aun queda sometida al juicio de los anatómico-patólogos, que quieran ocuparse de ella séria, detenida y concienzudamente, y sobre todo con un conocimiento exacto de todas las opiniones que acabamos de referir.

»Thomas ha encontrado algunas veces colecciones purulentas en el tejido del recto (*loc. cit.*, t. IX, p. 165): Copland ha visto el ciego desorganizado, gangrenado, y en estado de supuracion; el apéndice vermicular inflamado y ulcerado (*loc. cit.*, p. 711).

»*Intestinos delgados.*—La mucosa de los intestinos delgados está ordinariamente sana: sin embargo, en algunos casos ofrece signos de inflamacion en su estremidad, y aun en su tercio inferior. En la disenteria adinámica, se encuentran algunas veces, especialmente hácia la válvula, ulceraciones variables en su número, en su forma y en su estension. Se han observado con bastante frecuencia invaginaciones, y principalmente en los paises calientes y en los niños; con todo J. Copland las ha visto en nuestro clima, y dice que una vez entre otras, estaba el íleon invaginado en el intestino ciego, y éste á su vez en el arco del cólon. Fundándose Roche en los hechos referidos con diferentes títulos por Hevin (*Mem. de la Acad. de chir.*, t. IV) Cayol (*Trad. del trat. de las hernias por Scarpa*), Legoupil y Delisle, Rigal y Bouniol, admite que la porcion invaginada puede gangrenarse, y ser espulsada por las deposiciones, sin que sucumba el sugeto. Algunas de las observaciones en que se apoya Roche parecen en efecto ser casos de disenteria (*loc. cit.*, p. 344).

»*Estómago y esófago.*—En la epidemia disentérica que reinó en Suiza en 1765, segun refiere Zimmermann (*loc. cit.*); presentaban el esófago y el estómago señales de una inflamacion mas ó menos intensa; algunos autores han concluido, por induccion, que estas alteraciones debian considerarse como propias de la disenteria; pero basta la mas ligera atencion, para convencerse de que son meras complicaciones (Chomel y Blache, *loc. cit.*, p. 562).

»*Ganglios mesentéricos.*—En los sugetos

que han fallecido desde el octavo al vigésimo dia de la enfermedad, se encuentran los gánglios mesentéricos encarnados, hipertrofiados, reblandecidos. Despues de esta época se los vé negros, como carbonizados, y tan blandos, que á veces casi se los pudiera considerar como sangre semi-fluida, depositada entre las hojas del meso-cólon (Thomas, *loc. cit.*, t. VII, pág. 455). Copland los ha visto en ocasiones supurados, y tanto mas voluminosos, cuanto mas anchas eran las ulceraciones á cuyo nivel se hallaban.

»*Anejos del tubo digestivo.*—Copland y otros autores han encontrado el hígado hipertrofiado, inflamado, reblandecido, con focos purulentos mas ó menos numerosos. La vejiga de la hiel aparece ordinariamente distendida, con una gran cantidad de bilis clara, amarilla; ó bien espesa, oscura, grumosa y fétida. La vena porta y sus ramificaciones están, por lo comun, ingurjitadas de una gran cantidad de sangre negra, espesa. El páncreas se halla algunas veces hipertrofiado (J. Copland). Lo mismo sucede con el bazo, especialmente cuando la disenteria vá acompañada de calentura de tipos diferentes: su tejido está unas veces normal, otras reblandecido y difluente. En la disenteria epidémica de Irlanda se han encontrado constantemente alteraciones en el cólon, en el recto, y en el hígado; los intestinos delgados estaban afectados en dos terceras partes, y el bazo en la tercera de los casos (O' Brien, *Epidem. d'Irlande*, Dublin, 1822).

»*Organos urinarios.*—Las membranas vesicales están comunmente inflamadas; la vejiga contraida antes del vigésimo dia, y mas adelante, por el contrario, distendida por la orina (Thomas, *loc. cit.*, p. 472). La prostata puede hallarse infartada (Copland), las venas aparecen inyectadas; se encuentra en los ureteres un líquido lechoso (Thomas).

»B. *Disenteria crónica.*—Cuando la enfermedad es antigua, la superficie de las úlceras se pone fungosa, y dá sangre con facilidad; algunas veces se desarrollan vegetaciones considerables. Refiere Fantoni haber encontrado en un hombre, que murió á consecuencia de una disenteria grave, un cuerpo carnoso, situado en medio de una ulceracion del cólon, redondeado, de la longitud de ocho traveses de dedo, adherido por un pedículo muy delgado. El cólon, y con mas frecuencia el recto, se hallan transformados en una estension mas ó menos considerable, en una sustancia homogénea, lardácea, como cancerosa. Casi siempre existe un derrame de serosidad en el peritóneo (Fantoni, Bouilland y Begin, citados por Roche, *loc. cit.*, p. 349).

»En el estado crónico es en el que se encuentra especialmente el infarto general, la hipertrofía del tejido celular sub-mucoso, la coartacion, el engrosamiento de la mucosa con coloracion gris muy pronunciada, y el desarrollo de las vellosidades. Al cabo de dos ó tres meses el engrosamiento general es sumamente notable; reemplaza á la infiltracion una especie de edema escirroso; y la hipertrofía mamelonada llega á su mas alto grado, asi como la dureza y el encogimiento de las túnicas. Las úlceras foliculosas y las falsas membranas son frecuentísimas (Gely, *loc. cit.*, p. 32).

»Andral ha visto toda la superficie del cólon, tapizada por una capa abundante de pus concreto (*Anatom. patol.*, t. II, p. 139).

»A esta forma de la enfermedad pertenecen tambien algunas de las alteraciones que hemos designado, sobre todo en los intestinos delgados, en el estómago, esófago, hígado, páncreas y bazo; las cuales han sido observadas en todos los casos de disenteria crónica recogidos en España, durante la epidemia que diezmó al ejército inglés. Finalmente, se observan con mucha frecuencia derrames serosos mas ó menos abundantes en la cavidad de las pleuras, del pericardio y del peritóneo; el corazon está flacido, los pulmones exangües, las paredes de los vasos aplastadas, todos los órganos, en una palabra, en un estado anémico muy pronunciado.

»Tales son, en resúmen, las principales investigaciones, que en estos últimos años han esclarecido la historia anatómica de la disenteria. Si á pesar del desarrollo que les hemos concedido, y que exigian la divergencia de opiniones por un lado, y la importancia del objeto por otro, no hemos decidido todas las cuestiones que suscita este asunto, á lo menos creemos haberle considerado con imparcialidad bajo su verdadero punto de vista, indicando claramente el camino que en adelante deberán seguir los observadores. Para hacer este estudio, hemos debido reunir todas las formas que presenta la disenteria, y considerar de una manera general los dos principales géneros establecidos en nuestra division (*Dys. aguda. Disent. cronic.*); vamos ahora á indicar separadamente los diversos síntomas que ofrece cada una de las especies disentéricas.

»Sintomatologia. A. *Disenteria aguda.* 1.° Leve.—La disenteria aguda, simple y poco intensa, es ordinariamente esporádica, aunque Pinel la haya visto reinar epidémicamente en Bicetre en 1793. Su invasion va anunciada casi siempre por prodromos, que se prolongan de tres á ocho dias, y entre los cuales coloca Naumann el coriza y la bronquitis (*Hanbd. der. med. Klinik* bd. IV, abth. II, p. 4). Los enfermos sienten una incomodidad general, anorexia. horripilaciones, astriccion de vientre; esperimentan en el abdómen ligeros dolores, ambulantes, irregulares, que unas veces se exasperan, y otras por el contrario se disminuyen por la presion, y poco á poco se concentran hácia la S. del cólon y el recto. Entonces sobrevienen borborigmos, una sensacion de peso muy incómodo en el periné, y un dolor particular, que hace creer á los enfermos que tienen un cuerpo estraño en el recto, y los precisa á ha-

cer frecuentes esfuerzos de defecacion sin resultado alguno (*pujos, falsos conatos de obrar*). Al fin se efectuan algunas evacuaciones de materias estercorales, durasal principio, despues líquidas y poco abundantes; su tránsitoó salida vá acompañada de calor, de un escozor fuerte, y de una sensacion de rasgadura del ano, y se presentan los síntomas característicos de la disenteria. Este primer periodo ofrece sin embargo numerosas variaciones en su marcha, duracion y formas: algunas veces principia la disenteria repentinamente, ó despues de haber sido precedida por espacio de uno ó dos dias solamente, de escalosfrios, anorexia, cefalalgia y diarrea. Cuando esta variedad se prolonga y acompaña de alguno de los síntomas que vamos á enumerar, la han dado muchos autores el nombre de *disenteria blanca* (*Δυσεντερία βλεννώδης disenteria albescens, alba, incruenta, Weisse Ruhr*): «*Omnia habet*, dice Sauvages, *dysenteriæ vulgaris simptomata, tormina scilicet, frecuentem alvi dejectionem mucosam, tenesmum, eo solo discrimine quod nullæ sint striæ sanguineæ* (*Nosolog. method.*, t. II, p. 328). Pero siendo, como queda dicho, en nuestro concepto, la presencia de una cantidad mas ó menos considerable de sangre en la materia de las deyecciones el carácter esencial de la disenteria, no podemos menos de comprender esta pretendida variedad disentérica en la historia de la diarrea, á cuyo artículo remitimos á nuestros lectores (*véase* DIARREA).

»Estudiemos ahora, segun el órden habitualmente seguido en nuestra obra, los síntomas que indican el principio, y caracterizan la marcha de la disenteria.

Aparato digestivo.—»Las evacuaciones alvinas líquidas y poco abundantes se van haciendo cada vez mas frecuentes, especialmente por la noche, (Haase, Erkenntn. und Cur der chon. Krankh, bd. III, abth. 1, p. 264). Son provocadas por la tos, por el mas pequeño movimiento, por algunas posiciones, por la menor cantidad de líquido introducida en el estómago; su número, que es por lo regular de diez ó doce en las 24 horas, se aumenta algunas veces hasta setenta; tomando al propio tiempo un incremento proporcional á los cólicos, el escozor del ano y el tenesmo, que algunos patólogos consideran como un síntoma constante y patognomónico de la disenteria (*Dysensenteria est fluxus cruentus cum tenesmo*), atribuyéndole á una úlcera del recto; pero que sin duda alguna es el resultado de la contraccion de las fibras musculares del citado intestino; contraccion provocada por la irritacion que desarrolla la naturaleza misma de la enfermedad, ó la acrimonia de las materias evacuadas. «Hasta puede dudarse, dice Chomel, que necesariamente haya de estenderse la inflamacion á las fibras musculares, para que se efectuen dichas contracciones; pues en muchos casos pudiera ser suficiente para producirlas la irritacion de la membrana mucosa.»

»El material de las deyecciones, que contiene siempre una cantidad mas ó menos considerable de sangre, ya íntimamente mezclada, bajo la forma de estrias ó pequeños cuajarones, ya depositada en la superficie, consta al principio de materias estercorales; pero al cabo de algun tiempo se compone solamente de mucosidades espesas, ó de una serosidad sonrosada; á veces presentan alternativamente las deposiciones estos dos aspectos. Tambien contienen grumos blanquecinos, pequeñas películas semejantes á restos ó detritus membranosos, carácter que á menudo se observa desde el segundo dia: «Glandulæ intestinorum, dice Morgagni, plus secernunt humoris sui, eumque non qualem solent cum recte valent, itaque mucosa et albida apparet materia, et quæ pro pingüedine accepta fuit» (epis. XXX, §. 17). En otros casos, y principalmente en los niños, ó cuando la disenteria es epidémica, arrastran las deposiciones gran cantidad de lombrices de todas especies, y particularmente de ascárides lumbricoides; circunstancia que ha movido á algunos autores á establecer una disenteria verminosa (Sauvages, *loc. cit.*, p. 329). Finalmente, cuando llega á ser muy considerable el número absoluto de las deposiciones, la piel inmediata al ano se pone encendida y eritematosa, y en los niños se observa con mucha frecuencia la procidencia del recto (salida del sieso).

»La lengua está ancha, húmeda, blanquecina; el apetito es nulo; hay náuseas, y aun algunas veces vomituricion.

»*Sistema génito-urinario.* — La vejiga se hace ordinariamente el asiento de una irritacion mas ó menos fuerte, que ocasiona dolores en el cuello de este órgano, y frecuentes conatos de orinar; síntomas que han hecho á algunos autores admitir un tenesmo vesical. Se efectua algunas veces un derrame mucoso, por la uretra en el hombre, y por la vagina (1) en la mujer.

»*Sistema circulatorio.*—El pulso es ordinariamente pequeño, algunas veces acelerado, otras normal, en cuanto á su frecuencia, retardado. La piel está pálida y fria.

»El estado general del paciente se halla particularmente caracterizado por una postracion tanto mas notable, cuanto que se observa algunas veces desde el principio de la enfermedad; la cara esta profundamente alterada.

»*Disenteria aguda intensa.*— La disenteria aguda intensa se manifiesta por lo comun de

---

(1) Entendemos que los autores, precisando el sitio por donde sale el flujo mucoso procedente de la irritacion vésico-uretral que existe en la disenteria de que vamos hablando, querrán significar la vulva en la mujer; si asi no fuese, y si ha de tomarse en su estricta significacion la palabra *vagina* de que se sirven, deberá suponerse la irritacion simpática en la mujer, no en el trayecto uretro-vesical, sino en el útero-vaginal, aunque en rigor ambas tienen lugar en el sexo femenino. (*N. de los T.*)

un modo brusco y repentino, en particular cuando reina epidémicamente; los enfermos se dispiertan repentinamente por la noche, quejándose de una sensacion de plenitud en el abdómen, y las primeras deposiciones ofrecen ya el carácter disentérico. Otras veces se anuncia el mal por un calor quemante, que alterna con horripilacionos, cólicos, borborigmos, dolores violentos, que desde el ombligo se irradian á todo el trayecto del cólon, y se concentran hácia el ciego, y la S ilíaca; náuseas, vómitos y diarrea. Este primer periodo no se prolonga mas del segundo ó tercero dia, y despues aparecen los síntomas característicos.

»*Aparato digestivo.*—Unas veces se limita la inflamacion á la membrana mucosa; otras por el contrario se comunica rápidamente á las túnicas musculosa y peritoneal (*Dysenteria flegmonosa* de algunos autores), en una estension mas ó menos considerable: entonces se manifiesta en un punto del cólon, ó en la region del ciego, un dolor fijo, que se aumenta á la mas ligera presion, por el decúbito lateral, y vá inmediatamente seguido del desarrollo de un tumor oblongo y renitente; el vientre está tenso, dolorido y meteorizado.

»Los cólicos son cruelísimos, atroces; pero no guardan proporcion con la gravedad del mal; antes al contrario Vedel observó en Gotha, en la epidemia de 1669, que eran frecuentes las curaciones en los sugetos que los habian esperimentado muy fuertes; al paso que sucumbian en pocos dias los que los habian tenido muy débiles (Naumann, *loc. cit.*, p. 20); cirunstancia que se esplica por la marcha mas rápida, y la mayor intensidad de la inflamacion. Los conatos á deponer son contínuos, y el tenesmo tan violento, que á menudo determina síncopes: disminuye un poco, pero por cortos instantes, cuando se verifica una evacuacion. Los enfermos hacen esfuerzos violentos de defecacion, y no espelen comunmente mas que una pequeña cantidad de moco, ó con mas frecuencia todavía, una serosidad rojiza: «si statim post dolorem, dice Stoll, excretio non fiat, scito intestina tenuia esse læsa» (*Ratio medendi*, vol. VI, p. 156). Otras veces son las deyecciones mas abundantes, y contienen copos espumosos, filamentosos, que suelen quedarse pendientes del ano, y que se han comparado al desove de las ranas; grumos, películas, sustancias semejantes á las lavaduras de carne, cuya presencia ha hecho que Wagner (*Collet. Acad.*, t. III, p. 633, obs. CLXXXVII), Sauvages y otros admitan una *disenteria carnosa*; cuerpecillos que se han considerado como el detritus de la túnica vellosa; Εν ταύτῃ καὶ πυου τι συνεκκρινεται πολλάκις ὀλίγον, καὶ τῶν καλουμένων ἐφελκίδων, ὑμενωδη τε τινα σωματα, μορια, τῶν ἐντέρων αὐτῶν» (Galeno, De sympt. caus., lib. III, cap. VII). Sin embargo, Sauvages traslució su verdadera naturaleza: Multiplici observatione, dice, compertum est dejici cuandoque, tum materias carniformes, *quæ limphæ et sanguini coagulatis intra intestina concretis tribui debent*, tum materies splenis aut hepatis fragmentis similes, tum denique vera corpora glandulosa, per multos dies ejici solita» (*Nosol. meth.*, t. II, p. 329).

»Tambien se encuentran pedazos, procedentes de la exhalacion seudo-membranosa que se verifica en la cavidad de los intestinos, y que forman, como en el croup, cilindros completos mas ó menos considerables. Engañados los antiguos por esta forma, han creido que eran una porcion de membrana intestinal, y aun del mismo intestino, atribuyendo á su espulsion los mas favorables resultados: á ella debieron, en su concepto, la curacion el célebre Lipsio y el embajador de Cárlos V, de que habla Fernelio. En el dia está bien demostrado, que si pueden arrojarse porciones de membrana mucosa en las deposiciones, es siempre bajo la forma de colgajos irregulares, muy pequeños, y solo en los casos muy raros de invaginacion, en que puede la gangrena separar una parte mas ó menos estensa del tubo intestinal, y determinar su salida al esterior. La sangre sale líquida ó cuajada, unas veces íntimamente mezclada con el material de las deyecciones, y otras pura ó casi pura; su cantidad varia, y puede llegar hasta dos libras en una sola deposicion, como lo ha visto Bonnet (Sepulcret., t. II, lib. III; sect. II, obs. III). En ciertos casos, si la evacuacion sanguínea no se repite con demasiada frecuencia, ocasiona un notable alivio (Naumann, *loc. cit.*, p. 7).

»Las deposiciones son, como queda dicho, poco abundantes, y tienen un olor fétido particular, que es mas manifiesto, y se hace característico en la disenteria grave; algunas veces se suprimen por cierto tiempo (*dysenteria sicca* de algunos autores), á consecuencia de la escesiva tumefaccion de las membranas intestinales, ó de una invaginacion; y entonces se acumulan los materiales por encima del obstáculo, y solo despues de prolongados esfuerzos, acompañados de un tenesmo violentísimo, llegan al fin á atravesarle. La piel que rodea al ano está encarnada y dolorida; los niños y los sugetos débiles ofrecen á menudo procidencia del recto; y no es raro tampoco observar relajacion y atonía del esfinter del ano (J. Copland). Los enfermos tienen náuseas, vómitos de materias mucosas, biliosas, ó bien de sangre, lo cual indica, segun Abercrombie, que la inflamacion se ha propagado al íleon. La lengua está encendida y seca, algunas veces negra y fuliginosa; en ocasiones se observa tambien la disfagia (Naumann, *loc. cit.*, p. 22). La sed es inestinguible, y los enfermos esperimentan, desde la boca hasta el ano, una sensacion inaguantable de calor quemante.

»En los casos de invaginacion, se presentan todos los fenómenos que determina la interrupcion del curso de las materias ó una estrangulacion.

»*Aparato genito-urinario.*—Con mucha mas

frecuencia que en la forma disentérica precedente, se propaga la irritacion hasta la vejiga, y determina un tenesmo vesical violento, que exasperan los esfuerzos de defecacion. Las orinas están turbias, encendidas, sedimentosas; su emision es difícil, y acompañada de derrame de un líquido mucoso, viscoso, puriforme, que despues de la muerte se encuentra en la vejiga, y hasta en las pelvis (Thomas, *loc. cit.*, p. 24), y cuya salida se ha atribuido con frecuencia á eyaculaciones ó á pérdidas seminales involuntarias.

»*Sistema circulatorio.*—El pulso se presenta ordinariamente duro y frecuente. Como en toda enfermedad inflamatoria, está por lo comun lleno y desenvuelto al principio; pero no tarda en hacerse débil y miserable, ya por los progresos del mal, ó bien á causa de la pérdida de sangre que se efectúa por las cámaras.

»*Sistema nervioso.*—A pesar de una cefalalgia intensa, y de frecuentes lipotimias, suelen los enfermos conservar íntegras las funciones intelectuales; á veces, sin embargo, sobrevienen delirio y convulsiones, que hacen funestísimo el pronóstico.

3.° »*Disenteria aguda y grave.*—Esta última forma de la disenteria aguda corresponde á la disenteria maligna, pútrida, asténica de los autores. Rara vez se presenta esporádicamente; es la que despuebla los campamentos, los buques, las ciudades sitiadas, las cárceles, etc., la que constituye todas esas epidemias, que Fournier y Vaidy juzgan mas mortíferas que el tifo, la calentura amarilla y la peste. Su principio es comunmente brusco, instantáneo, repentino; algunas veces, no obstante, suele anunciarse con un aparato febril mas ó menos intenso, una constriccion hácia el epigastrio, dolores abdominales intolerables, y una postracion estremada y repentina: estos prodromos, que no se prolongan mas de doce á veinticuatro horas, van prontamente seguidos de los síntomas que ya hemos referido, pero que en esta especie llegan al summum de intensidad, y suelen asociarse con complicaciones mas ó menos graves.

»*Aparato digestivo.*—Las deposiciones, raras algunas veces, á pesar de los esfuerzos casi contínuos de defecacion, son ordinariamente frecuentísimas, y su número puede graduarse hasta doscientas en las veinticuatro horas. El material de las deyecciones, prescindiendo de la sangre que contiene, y que, como hemos dicho, puede ser líquida ó cuajada, pura ó mezclada, es variable; seroso, mucoso ó viscoso, verde, moreno, oscuro, puriforme, con copos grasientos, ó con pedazos membranosos; despide un olor *sui generis*, de estremada fetidez, y escoria algunas veces las manos de los que le tocan; tanta y tan eficaz es su acritud. Los dolores abdominales, los cólicos, son tan agudos, que arrancan contínuos gritos á los enfermos; con todo, pueden faltar absolutamente (Zimmermann), ó cesar de repente, cuando es el intestino acometido de gangrena. El tenesmo es constante, estremado y exasperado todavía mas, ya por el paso de las materias, ya, al contrario, por los inútiles esfuerzos que provoca. El vientre está blando y flácido, fácil de deprimirse á la mas leve presion, ó bien tenso, abultado y dolorido; sobrevienen vómitos de sangre ó de materias verdosas; la lengua está seca, negra, fuliginosa y pegada al paladar, marcada con sulcos profundos; la mucosa bucal aparece cubierta de aftas, de ulceraciones, de chapas seudo-membranosas ó gangrenosas. Los enfermos tienen una repugnancia invencible á toda especie de alimentos; la sed es inestinguible, y sin embargo las bebidas determinan, tan luego como bajan al estómago, vómitos y conatos de deponer. A veces hay disfagia completa. Salen lombrices por la boca ó por el ano, muertas, maceradas ó vivas, en número considerable; en la cama de los enfermos se encuentran algunas, que se escapan espontáneamente de los intestinos (Fournier y Vaidy); tambien suelen acumularse en las narices (Bruant, Zimmermann). El enflaquecimiento progresa con la mayor rapidez, hasta degenerar en emaciacion.

»*Aparato génito-urinario.*—La orina es rara, morena, lechosa, puriforme y de estremada fetidez; su emision es difícil, dolorosa (*tenesmo vesical*), ó se halla enteramente suprimida.

»*Aparato respiratorio.*—La respiracion es generalmente acelerada, débil y laboriosa; el aliento y los esputos exhalan el mismo olor fétido que la orina y las deposiciones; la voz está alterada, ronca, entrecortada y debilitada; á veces hay completa afonía (Naumann). Puede presentarse el hipo desde el principio de la enfermedad, y entonces no es un signo alarmante; en un periodo mas avanzado anuncia, por el contrario, una muerte cercana. «En América, dicen Fournier y Vaidy, en todos los estadios de la disenteria se asocia el hipo á los demas fenómenos morbosos. El doctor Renaty, que nos ha comunicado esta observacion, ha notado tambien que se manifiesta el hipo, particularmente en los disentéricos que han abusado de las bebidas espirituosas (*loc. cit.*, p. 369).

»*Sistema circulatorio.*—El pulso es pequeño, miserable, frecuente, irregular; se infiltran los miembros inferiores; tambien se observan hemorragias nasales (Mursinna, *Beob. über die Ruhr*, p. 75).

»»*Sistema nervioso.*—Casi siempre tienen los pacientes la cabeza pesada, y están sumidos como en una especie de estupor, del que difícilmente se logra sacarlos, y que solo es interrumpido por vértigos y frecuentes lipotimias. P. Frank ha visto parálisis de los miembros inferiores ó hemiplegias. Los ojos están entorpecidos, pero muy sensibles á la impresion de la luz; las facultades intelectuales permanecen intactas. En otros casos se presenta desde el principio de la enfermedad un delirio

tranquilo y fugaz, ó por el contrario, contínuo y agitado; se notan contracturas, saltos de tendones y convulsiones.

»*Sistema sensitivo.*—La piel está algunas veces muy seca, y cae por descamacion; otras se halla pegajosa y fria. Su sensibilidad al frio ó á las impresiones esteriores está aumentada; al cabo de algunos dias se cubre de una capa terrosa, de una especie de barniz, que Desgénettes ha comparado al que cubre los bronces ó estátuas antiguas. Se manifiestan petequias en toda la superficie del cuerpo, ó pústulas, equimosis ó flictenas; y se desarrolla una inflamacion muy intensa, y algunas veces la gangrena en la piel que circunda al ano, y tambien en la de los miembros inferiores (Zimmermann, *loc. cit.*, p. 224).

»En resúmen, la disenteria aguda grave está caracterizada por la exageracion de los síntomas que se observan en la forma precedente, por la marcha rápida de la enfermedad, el estado adinámico tifoideo de los enfermos, y sobre todo, en fin, por síntomas que es forzoso referir á las complicaciones que sobrevienen casi siempre, y que muy en breve vamos á manifestar.

B. »*Disenteria crónica.*—La disenteria crónica, rara vez es primitiva, aunque se la observa á veces bajo esta forma en los sugetos débiles (Broussais, *Hist. de las flegm. cron.*, t. III, p. 53); pues regularmente se desarrolla en los campamentos, cárceles, hospitales militares, etc., á consecuencia de la disenteria aguda epidémica. Los síntomas que presenta son muy variables.

»*Aparato digestivo.*—Las evacuaciones son menos abundantes y mas escasas en número que en el estado agudo (cuatro á doce en las veinticuatro horas); las materias son acuosas, como gelatinosas, mucoso-purulentas, y solo contienen una corta cantidad de sangre; exhalan un olor ácido particular muy desagradable. El vientre está tenso, meteorizado, duro, aunque no dolorido; los cólicos y el tenesmo desaparecen completamente por intervalos, para volverse á presentar con una intensidad estremada; la lengua está seca. «Los enfermos tienen de ordinario el apetito desarreglado; desean lacticinios, cosas de pasteleria, frutas ácidas, y tambien amargas, y su intemperancia es muy comunmente causa de que se perpetúe el mal. Los que esperimentan este apetito voraz, y no tienen alimentos á su disposicion, como sucede por ejemplo en los hospitales militares, discurren medios de juntar provisiones sin que el médico lo sepa; tienen buen cuidado de ocultarlas á las miradas mas curiosas y perspicaces; y generalmente despues de haberlos visto espirar comiendo, se les encuentra debajo de la cabecera y de los jergones pan, queso, jamon, huevos, frutas, patatas, etc. Otros consumidos, aniquilados por una languidez espantosa, pierden el apetito, y los manjares mas delicados les inspiran repugnancia.» (Fournier y Vaidy, *Dic. des scienc. med.*, t. X, pág. 358). La lengua está pálida, descolorida, como los lábios; las encías dan sangre con facilidad, sobreviene con bastante frecuencia un color amarillo, y es considerable el enflaquecimiento.

»*Aparato génito-urinario.*—La orina es de un color oscuro, ardiente, y sale con dificultad.

»*Sistema circulatorio.*—El pulso, débil, intermitente, por lo comun tranquilo, y aun lento por la mañana, se acelera en seguida, redoblándose la calentura por la tarde; algunas veces, á medida que progresa la enfermedad, presenta, por espacio de algunos dias, fenómenos de exacerbacion, análogos á los que se observan en el estado agudo; hácia el fin se hace héctica la fiebre. La cara y los miembros inferiores se ponen edematosos, sin que por eso haya hidropesía; aunque tambien puede presentarse esta complicacion.

»*Sistema nervioso.*—Los enfermos conservan su razon como los tísicos, y como ellos se entregan á proyectos que exigen un largo porvenir. Sin embargo, muchas veces se los vé tristes, y aun nostálgicos (Fournier y Vaidy, *loc. cit.*)

»*Organos sensitivos.*—La piel está seca, árida, descolorida, aplomada, de un amarillo súcio en la cara, muy impresionable al frio.

»Segun Fournier y Vaidy, los enfermos atacados de disenteria crónica, guardan una posicion tan característica, que un médico esperimentado les conoce á primera vista por la manera como están encojidos y acurrucados en la cama.... «Se mantienen acostados sobre un lado, con todas las articulaciones dobladas, los miembros muy aproximados al tronco, y la cabeza tapada y metida debajo de las mantas ó sábanas.»

»Segun Roche (*loc. cit.* p. 343) puede tambien presentarse la disenteria crónica con síntomas del todo diferentes, que es tanto mas importante conocer, cuanto que dan frecuentemente lugar á errores en el diagnóstico. Existe en un punto fijo de los intestinos gruesos, por lo comun en el ciego, un dolor sordo ó bastante fuerte, intermitente, irregular, que se presenta y desaparece repentinamente sin causa conocida. Rara vez se siente en la posicion horizontal, á no ser por la presion, y eso solamente en las personas flacas, porque en las gruesas no lo determina la presion mas fuerte. Se manifiesta despues de una marcha prolongada, del ejercicio á caballo, á consecuencia de las sacudidas de un carruage mal montado, de accesos de cólera, de tristeza, ó de contrariedades; se siente cuatro ó cinco horas despues de la comida, y la ingestion de los alimentos le hace cesar momentáneamente. Este estado puede durar muchos años sin alterar las funciones de nutricion, y las evacuaciones son casi normales, á no ser que los enfermos cometan faltas y estravíos en el régimen. Sin embargo, tarde ó temprano se forma

un tumor en la region dolorida y la inflamacion del tejido celular que rodea la region del intestino ciego, el angostamiento, la degeneracion cancerosa del intestino, pueden acarrear una terminacion funesta.

»Para terminar esta descripcion sintomatológica de la disenteria crónica, creemos deber notar, que esta forma es mucho mas rara de lo que generalmente se piensa, y que muy á menudo se ha creido, como Broussais, encontrarla todavía, cuando ya estaba reemplazada por otra enfermedad del todo diferente. En efecto, no podemos conceder el nombre de disenteria crónica á las *diarreas*, que suceden comunmente á las formas disentéricas que hemos establecido, y menos aun al estado morboso que puede resultar de varias alteraciones cuya causa primitiva ha sido la disenteria. ¿Es posible continuar considerando como una disenteria crónica una estrechez ó un cáncer del recto? Se evitará casi siempre esta confusion de lenguaje, tan perjudicial á la exactitud científica, haciendo con nosotros, de la *presencia de la sangre* en los materiales de las deyecciones, el carácter de la disenteria crónica, como lo es de la disenteria aguda.

»Marcha y tipo.—Reuniendo ahora las cuatro especies disentéricas que acabamos de describir, para detenernos en aquellos caractéres que pueden establecerse de un modo general, se ve que la marcha de la enfermedad está modificada por muchas circunstancias. Ya la anuncien síntomas precursores, ya empiece repentinamente, ó ya suceda á un estado agudo, suele seguir la disenteria una marcha regularmente ascendente ó decreciente; pero tambien puede adquirir desde el principio su mas grande intensidad, y ofrecer en seguida alternativamente remisiones y exacervaciones. La marcha es rápida, contínua en las disenterias agudas intensa y grave; lenta y remitente en la disenteria crónica. El tipo francamente intermitente es incompatible con un estado inflamatorio bien caracterizado, con la existencia de una lesion orgánica de alguna gravedad; pero se le observa en circunstancias opuestas, bajo la influencia de causas especiales, y aun puede entonces ser periódico. De este modo se vé en ocasiones, durante el curso de una calentura de acceso, que ésta desaparece repentinamente, para ser reemplazada por una disenteria que conserva el mismo carácter (*calentura intermitente disentérica* de algunos autores).

»Grigor, en su escelente historia de la disenteria que reinó en 1809, durante la guerra de la Independencia (*Trans. of med. and chir. Soc.* vol. VI, p. 430) refiere que fué intermitente la enfermedad en los hospitales del Alentejo y de Estremadura; remitente en los meses de julio, agosto y setiembre, cuando el ejército se trasladó rápidamente á las Castillas; y en fin, contínua, cuando éste se halló espuesto en Ciudad-Rodrigo á las emanaciones de veinte mil enfermos. (J. Copland *loc. cit.* página 704.)

»Duracion.—Es muy difícil establecer de una manera aproximada, la duracion de la enfermedad, porque depende de su intensidad, de su marcha, de las causas bajo cuya influencia se ha desarrollado, de las complicaciones, etc. En la disenteria aguda leve, la duracion media parece ser de tres á seis dias; en las formas intensa y grave de diez á doce. ¿Mas no vemos sucumbir algunos enfermos desde el segundo al tercero dia, y en otros casos cesar repentinamente los síntomas mas temibles? La disenteria intermitente puede prolongarse largo tiempo; el estado crónico dura á veces muchos años.

»Terminacion.—La disenteria aguda puede terminar:

»1.° *Por resolucion.*—Esta puede ser repentina y se observa, como queda dicho, aun en aquellos casos en que la enfermedad es muy intensa; entonces sigue algunas veces inmediatamente á una evacuacion abundante de sangre. En otros casos se efectúa lentamente: se establece una transpiracion suave, igual; las deyecciones se hacen mas raras; las materias cada vez mas consistentes y con menos cantidad de sangre; la lengua se limpia y se humedece; el pulso adquiere sus caractéres normales; el apetito, el sueño y las fuerzas se restablecen, y no se hace esperar mucho tiempo el completo restablecimiento de la salud.

»2.° *Por la estension de la inflamacion mas allá de su sitio primitivo.*—Cuando la inflamacion se propaga de la mucosa intestinal á las otras membranas, es comunmente funesta la terminacion, y la antecede, ya un estado tifoideo, adinámico, que rara vez deja de sobrevenir, ya la gangrena ó perforacion del intestino, ya una invaginacion. En el primer caso, las deyecciones se hacen cada vez mas frecuentes; sus materias son verdosas, negras, de una fetidez estremada; la lengua está seca y negruzca, los dientes lentorosos, la piel seca y cubierta de una costra terrosa, las orinas casi completamente suprimidas; se efectúa probablemente la reabsorcion de las materias contenidas en el conducto intestinal; los enfermos caen en una postracion comatosa, y no tardan en sucumbir. Esta terminacion, que se observa particularmente en las epidemias graves disentéricas, se verifica algunas veces desde el 8.° al 16.° dia. La gangrena del intestino, que Starck (*Tentamen medicum de dysenteria*) creia constante en los enfermos que sucumbian disentéricos, parece observarse rara vez, segun las investigaciones de Broussais, de Bayle, Cayol, Fournier y Vaidy.

»Los dolores, que antes eran atroces, cesan de repente; el pulso se retarda, se hace desigual y pequeño; el delirio si existia, desaparece; el vientre se pone blando é indolente; una aparente mejoría y un estado, que simula la convalecencia, engaña á los asistentes; aun

el mismo enfermo se cree curado; pero repentinamente, y algunas veces en medio de esta ilusion, muere, cuando mas contento estaba con su inesperado restablecimiento.» (Fournier y Vaidy, *loc. cit.* p. 366). El médico, advertido de esta terminacion, que se conoce por el olor gangrenoso característico que despiden las materias de las deyecciones y el aliento, por la pequeñez del pulso y la descomposicion del rostro, no se equivocará jamás sobre la naturaleza de esta remision aparente, que solo puede engañar á las personas estrañas á la medicina. La perforacion del intestino es asimismo bastante rara y siempre mortal; puede ser el resultado de la gangrena, de la abertura de uno de los pequeños abscesos, que hemos visto formarse algunas veces entre las túnicas de los intestinos; ó en fin, y es lo mas comun, la determina una ulceracion que ha destruido la pared del intestino en todo su grueso. El meteorismo del vientre, la pequeñez del pulso, el enfriamiento de la piel, y particularmente de las estremidades inferiores, la postracion, las vomituriciones, son los síntomas que la anuncian, y que no pertenecen á la disenteria considerada en sí misma. La invaginacion se observa algunas veces en los niños, sobre todo en los paises calientes, y es sabido cuán difícil es reconocerla. Unas veces la acompañan todos los síntomas de una violenta peritonitis; otras, y es lo mas ordinario, permanece el vientre flexible é indolente, y hasta que han pasado algunos dias, no se presentan los vómitos estercorales, que vienen á indicar que hay un obstáculo que se opone al libre paso de las materias. Esta terminacion es casi siempre funesta; sin embargo, se ha pretendido hacer creer, que han curado algunos enfermos despues de haber arrojado una porcion mas ó menos estensa y complexa de tubo intestinal; pero estos hechos deben recibirse con mucha reserva, y es probable que los autores que no han comprobado ni analizado la estructura anatómica de las porciones evacuadas, se han dejado alucinar por la presencia de esos cilindros seudo-membranosos, que segun hemos dicho, son con alguna frecuencia espelidos en las deyecciones. De todos modos, aunque la invaginacion terminase favorablemente, no deberia considerarse sino como una complicacion. Finalmente, la inflamacion puede estenderse á la parte superior del tubo digestivo: entonces sobrevienen vómitos de bilis ó de sangre; el pulso se acelera; se exasperan los dolores abdominales y los enfermos presentan todos los síntomas de la enteritis; otras veces invade el tejido celular inmediato al intestino ciego, y determina la formacion de un absceso en la fosa ilíaca, que puede abrirse, ó bien en los intestinos, ó bien al esterior (Dance, Husson, J. Copland). Finalmente, cuando la disenteria ataca á las mujeres durante la preñez, se ve con bastante frecuencia, que la inflamacion se propaga á la matriz y al peritóneo, y dá lugar, no solamente á una complicacion alarmante, sino á accidentes que en casi la totalidad de los casos producen una terminacion rápidamente funesta.

»3.º *Por la invasion de una calentura intermitente.*—Cuando la enfermedad ha sido mal tratada, imprudentemente detenida por los astringentes; cuando es epidémica, y sobre todo, cuando, como sucede algunas veces, ha sucedido ó reemplazado á una calentura intermitente, se la vé cesar de pronto manifestándose una fiebre periódica. De este modo ha visto J. Frank desaparecer una calentura cuartana en un sugeto que contrajo la disenteria, cesando á su vez esta restablecida que fué la intermitente. Esta terminacion es siempre favorable, con tal que no sea muy grave la calentura (*calentura intermitente perniciosa*) ó se prolongue y asocie á alteraciones orgánicas. Notaremos de paso un hecho bastante notable, y es, que la calentura intermitente se halla comprendida simultáneamente entre las terminaciones, las complicaciones y las causas de la disenteria.

»4.º *Por el desarrollo de otra afeccion.*—El reumatismo, la ciática, la pleuresia (Stoll, Richter) la hepatitis, la meningitis y una afeccion cutánea, son otras tantas enfermedades en que se ha dicho poder terminar la disenteria, y que aun á veces han sido consideradas como metastasis. Los médicos que han hecho la campaña en Egipto, han visto frecuentemente cesar la disenteria de improviso por el desarrollo de una oftalmia purulenta (Bruant *Obs. sur la dys. d'Egypte*, p. 21; Desgenettes, *Hist. med. de l'armée d'Egypte*). La hidropesía, anasarca ó ascitis, se observan en los viejos, en los soldados estenuados por largas marchas y por las privaciones, y en los sugetos debilitados por enfermedades anteriores. Existe mas comunmente en las latitudes altas que en los paises templados. Esta terminacion es ordinariamente funesta.

»Finalmente, Fournier y Vaidy dicen lo que sigue: «la disenteria termina en ocasiones por una disuria, á causa de la tendencia que tienen todas las afecciones catarrales á sucederse unas á otras. Esta terminacion es muy rara en las mujeres y los niños; se manifiesta principalmente en los adultos ó en los de edad avanzada cuando están predispuestos al catarro vesical» (*loc. cit*,. p. 367).

»5.º *Por su tránsito al estado crónico.*—Desde el vigésimo al trigésimo dia puede ya considerarse que la disenteria aguda ha pasado al estado crónico (Broussais, *loc. cit.*, t. III, pág. 49). En esta forma los enfermos caen lentamente en el marasmo, por la propagacion de la flegmasia crónica al estómago (Broussais, *loc. cit.*, t. III, pág. 505), por el engrosamiento de las membranas intestinales, por la estrechez en una estension mas ó menos considerable de los intestinos, y por otras alteraciones de

tejido, que impiden la absorcion del quilo (Fournier y Vaidy, *loc. cit.*, pág. 566). Sin embargo, á veces se prolonga por años enteros, sin ocasionar trastornos graves. En las comarcas equinocciales, en los paises donde es endémica, como Egipto y Santo Domingo, no se cura, como no se decidan los enfermos á una pronta emigracion. Finalmente, en los casos mas favorables, en que la disenteria crónica sucede á una forma aguda esporádica y simple, la terminacion es casi siempre feliz, y aun algunas veces repentina y breve.

»CONVALECENCIA, RECAIDAS, RECIDIVAS.— Hemos dicho que el restablecimiento del apetito, del sueño y de las fuerzas y la menor frecuencia de las deposiciones, eran los signos de la convalecencia. Pero es preciso no olvidar, que pudiendo el intestino delgado estar esento de enfermedad, conserva á veces las materias fecales por espacio de mucho tiempo, y que sobrevienen entonces evacuaciones abundantes, cuya naturaleza será fácil de conocer con solo examinarlas, pues se presentan bajo la forma de bolas duras, negruzcas ó amarillentas, cubiertas de un barniz mucoso. Algunas veces se restablecen los enfermos, lentamente á la verdad, porque las funciones de nutricion necesitan de algun tiempo para reponerse y reparar el desórden que han ocasionado sus trastornos; pero al menos no esperimentan otro accidente que la debilidad, que va poco á poco desapareciendo: otras veces se caen los cabellos, se descama la piel y se cubre de erupciones; sobrevienen sudores abundantes; se aumenta la secrecion urinaria, y los pies y las manos se ponen edematosos. El doctor Renaty ha visto en Santo Domingo, que el hipo persistia mucho tiempo despues de la curacion. El vientre permanece tenso y abultado; y aun suele sentirse un dolor mas ó menos fuerte en un punto del cólon; las evacuaciones son todavía mas frecuentes que deberian serlo, pero sin tenesmo; y se observa en ciertos casos una calenturilla contínua con exacerbaciones vespertinas, ó á diferentes horas del dia; quedando el enfermo en un estado anémico particular, y esperimentando á veces ruido de oidos y un poco de sordera (Stoll). Algunos autores han visto sobrevenir despues de la disenteria una paralisis, análoga á la que determina la colitis saturnina, hemiplegias, y paralisis parciales (Ph.-C. Fabricius, *De paralysi brachii unius et pedis alterius dysentericis familiari*). Morgagni ha visto formarse en la márgen del ano abscesos, que se abrian, ya al esterior, ya en el recto (epistola XXXI, §. 28).

»La convalecencia de los disentéricos exige cuidados especiales, que indicaremos minuciosamente, porque «hay pocos enfermos, dicen Fournier y Vaidy, que estén tan sujetos á las recaidas como los disentéricos» (*loc. cit.*, pág 387), asercion justificada por la observacion, pero cuya certidumbre estriba, mucho mas en las faltas de régimen ó de tratamiento y en las circunstancias que han desarollado la enfermedad, que en la naturaleza de esta. En efecto, son frecuentes las recaidas, sobre todo, cuando siendo la disenteria endémica ó epidémica, permanecen los convalecientes sometidos á la influencia de las causas que la produgeron; cuando en los campamentos, en los buques, en las marchas ó viages vuelven á tomar un régimen de vida dañoso; cuando se esponen al frio ó hacen uso de bebidas alcohólicas. Sin negar de una manera absoluta que la disenteria tenga una tendencia especial á las recaidas, se puede preguntar sin embargo, cuál es la afeccion que en circunstancias semejantes no volveria á aparecer. En la disenteria esporádica son por cierto muy raras las recaidas, á no ser, repetimos otra vez, que los enfermos se coloquen bajo la influencia de las causas morbíficas anteriores ó de otras nuevas.

»Van Geuns habia creido reconocer que la disenteria no atacaba dos veces á un mismo sugeto, y bajo este punto de vista la habia asociado á las viruelas, sarampion y escarlata (*Abh. über die epidem. Ruhr, trad. de Keup*, p. 191); pero Engelhard (*Ueber die Ruhr*, pág. 39), Dreyssig (*Handw. der med. Klinik*; bd., I, t. III, pág. 33) y otros autores han visto frecuentes recidivas.

»DIAGNÓSTICO. —El diagnóstico de la disenteria, dicen Chomel y Blache, rara vez presenta oscuridad. Los dolores abdominales, el tenesmo, la escrecion laboriosa de moco *ordinariamente* sanguinolento, son síntomas que solo se encuentran juntos en esta afeccion, y que cuando existen en otras enfermedades, tales como las hemorroides y el cáncer del recto, están siempre unidos á otros signos, que imposibilitan todo error.» (*Dict. de med.*, t. X, pág. 560.)

»Adoptando enteramente la primera de estas proposiciones, no podemos dejar de advertir, que es preciso apoyarla en una demostracion mas perentoria que la que dan los autores que acabamos de citar. ¿Cuál será el práctico, no digamos atento, sino algun tanto instruido, que confundiera la disenteria con el cáncer del recto? Mas no diremos lo mismo de las hemorroides: el error es entonces mas fácil, y en ciertas circunstancias deberá, por decirlo asi, cometerse, si no se recurre á la esploracion directa. Tambien será casi inevitable en algunos casos de enteritis, si nos atenemos á lo manifestado por Chomel: en efecto, si se establece que la presencia de la sangre en la materia de las deyecciones disentéricas no es constante, y que solo existe *ordinariamente*, ¿en qué nos fundaremos, para reconocer una diarrea acompañada de dolores abdominales, de tenesmo, y sin embargo sintomática de la enteritis? Por otra parte ¿cuántas y cuán variables causas no pueden influir en que salga sangre en las deposiciones de esta misma diarrea?

»Reconozcamos, pues, que si *el diagnóstico de la disenteria ofrece rara vez oscuridad*, no

es porque se apoye en los dolores abdominales, el tenesmo, una escrecion laboriosa de moco ordinariamente sanguinolento, en la presencia de tales ó cuales síntomas, que tomados aisladamente ó asociados de dos en dos ó de tres en tres, no tienen ningun valor; sino mas bien porque resalta claramente de la apreciacion de los caractéres generales de la enfermedad, de su modo de desarrollarse, de su marcha, y porque la disenteria es casi siempre una afeccion general, que se acompaña de un *grupo* de síntomas, que nunca depende de una alteracion localizada y circunscrita en un punto del conducto intestinal, y que no se encuentra tampoco en las enfermedades que, como el cólera morbo, por ejemplo, deben atribuirse á un modificador, cuyo poder se ha ejercido en toda la economía.

»Despues de lo dicho no creemos que en una cuestion de tanta magnitud é importancia sea suficiente enunciar proposiciones generales; y por lo mismo intentaremos demostrar su exactitud bosquejando rapidamente los caractéres diferenciales, que separan la disenteria, de las enfermedades con quienes puede racionalmente confundirse.

»*Flegmasias del conducto intestinal.* — La enteritis, la colitis, la entero-colitis dan lugar á dolores abdominales, á evacuaciones frecuentes, líquidas, algunas veces acompañadas de tenesmo; y si en la casi totalidad de los casos no contiene sangre la materia de las deyecciones, puede sin embargo suceder que se encuentre este líquido en algunas deposiciones, ya por la intensidad de la inflamacion, ya tambien á consecuencia de una complicacion. Pero estas enfermedades son casi siempre esporádicas, rara vez endémicas; dependientes de causas apreciables, nunca epidémicas ni contagiosas; se manifiestan en todos los paises y estaciones, y con mas frecuencia durante el invierno; atacan indistintamente á todas las edades, á todas las constituciones, á todas las clases de la sociedad; se manifiestan bajo la influencia de causas conocidas, que han obrado directamente sobre la porcion inflamada del conducto intestinal; van acompañadas de calentura intensa; no constituyen á los enfermos en una postracion súbita y estremada; rara vez están complicadas; no desarrollan convulsiones, ni paralisis, aftas, flictenas ni erupciones en la piel; las evacuaciones que determinan no son tan frecuentes, ni despiden el hedor disentérico; no son sanguinolentas, ó solo contienen una pequeñísima cantidad de sangre, y eso en algunas evacuaciones solamente; el vientre está muy dolorido á la presion, y el tenesmo es mucho menos violento.

»En todas las demas especies de diarreas idiopáticas, sintomáticas ó críticas, la ausencia de la sangre en el material de las deposiciones será un signo que por sí solo asegurará el diagnóstico. Si por el contrario sale con las deposiciones sangre, derramada en la cavidad del intestino en un punto mas ó menos lejano, desde luego se podrá reconocer la complicacion de que dependa su presencia, y ademas se notará que es frecuentemente evacuada sin esfuerzos de defecacion, sin dolores, en el intervalo de las deposiciones, y que se arroja pura ó en cuajarones, pero nunca íntimamente mezclada con el líquido mucoso ó seroso de las deyecciones. La determinacion de la enfermedad primitiva, y la mayor parte de los signos que acabamos de indicar respecto de las flegmasias intestinales, servirán tambien para hacer imposible todo error.

»*Almorranas internas.* — Cuando el flujo sanguíneo, que determinan á menudo las almorranas internas, se prolonga algun tiempo, constituye á los enfermos en una estremada postracion; su cara está amarilla, profundamente alterada; el apetito es casi nulo; las digestiones malas; el pulso pequeño, miserable, algunas veces frecuente. Pero no produce la enfermedad estos síntomas generales, sino al cabo de muchos meses; hasta cuyo tiempo la evacuacion de sangre y algunos dolores locales son las únicas manifestaciones que se pueden observar; y por otra parte, cuando aparecen, son todavía muy distintos de los que origina la disenteria, pues todos se refieren á la pérdida de sangre, y al trastorno de las funciones de nutricion. Los enfermos estan estreñidos por lo general; la sangre sale pura, sin dolor, en los intervalos ó antes de las deposiciones, las cuales suelen estar configuradas. Si, á consecuencia de una complicacion, sobrevienen diarrea, dolores abdominales y tenesmo, practicando el tacto rectal, y mejor aun introduciendo en el recto el *speculum uni*, se encontrará en todos los casos, si no tumores hemorroidales, al menos vasos dilatados, distendidos por una gran cantidad de sangre, con paredes delgadas, y suaves ó escurridizas al tacto, y brillantes á la vista; y esta disposicion bastará para indicar la verdadera naturaleza de la afeccion, y de las ulceraciones que pueden tambien existir en la mucosa rectal.

»*Cólera morbo.* — El cólera es esporádico, endémico ó epidémico; muchos médicos recomendables lo creen contagioso. Su invasion es repentina, y se anuncia por algunos prodromos; ataca de preferencia á los individuos de constitucion enfermiza, débiles y flojos, debilitados por enfermedades anteriores; va acompañado de deposiciones frecuentes, provocadas por la deglucion de cualquier cantidad de líquido, acompañadas de tenesmo, de dolores horribles de vientre y de vómitos; el pulso es débil, filiforme, suprimido, la piel está fria, la cara profundamente alterada, la postracion es rápida y estremada, el enfermo se ve acometido de hipo, se hace muy sensible al frio, y cae con frecuencia en síncope; se suprime la orina: tales son los caractéres comunes, bastante numerosos, que presentan ambas enfermedades. Mas el cólera ha recorrido, por decirlo

asi, el mundo entero; acomete epidémicamente, sobre todo en la primavera ó durante el estío; no tiene lugar de eleccion, y si esceptua algunas localidades en su camino, es imposible apreciar y suponer las causas de su ausencia, lo mismo que las de su presentacion ó desarrollo. Las deyecciones nunca contienen sangre, y presentan un aspecto particular, característico; el tenesmo es muy raro; los vómitos son pertinaces y constantes; la marcha mucho mas rápida. Los calambres, la cianosis, el frio que se manifiesta algunas veces desde el principio en la nariz y en la lengua, la ausencia de las convulsiones, de delirio, y el estado de la córnea transparente, no permiten confundir al cólera, tanto en su forma simple, como en la mas grave, con las afecciones disentéricas.

»*Cólico de cobre.* — El cólico de cobre es siempre esporádico, ó á lo menos, si puede hacerse endémico, es solamente entre los trabajadores de manufacturas y talleres.

»Ocasiona frecuentes evacuaciones viscosas, acompañadas á veces de dolores abdominales, de tenesmo, de vomituriciones y de dolores de vientre á la presion. Pero el conocimiento, siempre fácil de adquirir, de las circunstancias que han presidido al desenvolvimiento de la enfermedad, la ausencia de la sangre en las deposiciones, los síntomas generales adinámicos, el estado del pulso, la marcha de la afeccion, la facilidad con que cede á un tratamiento apropiado, hacen casi inútil decir que no puede confundirse con la disenteria.

»*Cólicos vegetales.*—Entre los cólicos vegetales solo el llamado de *Poitou* presenta algunos puntos de semejanza con la disenteria; los otros (*cólicos de Devonshire, de Madrid*) tienen casi todos por principal carácter una astriccion pertinaz. La enfermedad empieza por palidez de la cara, debilidad, lipotimias, náuseas, dolores abdominales; las deposiciones son frecuentes, acompañadas de tenesmo, de estranguria. La paralisis, la ceguera, las convulsiones epilépticas, acarrean una terminacion comunmente fatal (Citois, *De novo et popul. apud Pictones dolore cólico bilioso diatriba*). Mas este cólico, por otra parte poco conocido, es endémico en un parage determinado, del que aun no ha salido; y no se manifiesta en los campamentos, en las cárceles, ni en las ciudades sitiadas; circunstancias en que casi esclusivamente se desarrollan las epidemias disentéricas: el material de sus deyecciones no contiene sangre. Estas diferencias, y principalmente el último signo negativo, bastarán para formar su diagnóstico diferencial que, preciso es decirlo, no podrá establecerse con toda exactitud, sino cuando el cólico de Poitou haya sido observado mayor número de veces, y descrito con mas cuidado.

»Pronóstico.—La disenteria aguda, simple, esporádica, rara vez termina por la muerte. No sucede asi cuando es epidémica: sus estragos son entonces tales, que muchos autores la colocan en la misma línea que al tifus, la calentura amarilla y la peste. «Acaso, dicen Fournier y Vaidy, resultaria de un cálculo rigoroso, fundado en las observaciones hechas en los ejércitos, que es mas mortífera que dichas enfermedades.» (*loc. cit.*, p. 316.) Desgenettes ha demostrado en sus tablas necrológicas, que durante la campaña de Egipto sucumbieron de la disenteria 2468 soldados, mientras que el número de los muertos de la peste no pasó de 1689.

»Es de temer una terminacion funesta cuando las deyecciones son purulentas, negras, muy fétidas: «His vero magis lethalia sunt nigra, aut pinguia, aut livida, aut æruginosa et fœtida stercora» (Hippoc. *Prænot.*, lib. II, §. IX); cuando la mucosa bucal se cubre de aftas; cuando sobreviene una fuerte disfagia, exantemas lívidos, edema, manchas escorbúticas en los miembros inferiores, hipo *en un periodo avanzado* de la enfermedad, convulsiones en los niños; «Dysenteria infantum pejor, et eidem superveniens convulsio lethalis» (Stoll), vómitos violentos; «Dysenteriæ quæ incipiunt cum nausea, si deinde superveniat vomitus, pene omnes lethales sunt» (Baglivio), y cuando el tenesmo es estremado: «Plerumque mortis signum est, cum tenesmus tantus est, ut perpetuo hiet anus, unde clysteres statim elabantur, aut ita constringatur, ut nihil possit immitti» (Burserio). Las mujeres resisten mejor que los hombres y los viejos. Finalmente, la gravedad del pronóstico resulta tambien de la naturaleza de las complicaciones que pueden sobrevenir.

»Se podrá esperar una terminacion favorable, cuando se vean aparecer los síntomas que anuncian la convalecencia.

»El pronóstico de la disenteria crónica es en general mucho menos alarmante: sin embargo, es de temer la muerte en los viejos y en los niños, cuando las fuerzas y la robustez disminuyen incesantemente; cuando está la piel amarilla, árida, cubierta de una capa terrosa ó pulverulenta, ó con manchas escorbúticas, y cuando sigue á la disenteria una diarrea pertinaz, acompañada de accidentes colicuativos, y de trastornos en las funciones de la digestion (lienteria).

»El pronóstico de la disenteria crónica se hace muy grave en los ejércitos. De cien enfermos sucumben ochenta; proporcion espantosa, cuya causa atribuyen Fournier y Vaidy á la imposibilidad de proporcionar á los pacientes los cuidados higiénicos de que tanto necesitan.

»Respecto de las epidemias disentéricas se puede decir de una manera general, que el pronóstico es tanto mas grave, cuanto mas próxima se halle la enfermedad á su nacimiento, ó sea al principio de la epidemia, y al lugar en donde se ha desarrollado. Varia tambien segun la naturaleza de las afecciones, que pueden venir á complicar la disenteria.

»Formas, variedades. — Ya hemos visto que varios autores, fundándose, ora en un sín-

toma predominante, ora en alguna complicacion, han establecido gran número de formas y variedades disentéricas. Asi es que, segun la naturaleza, el aspecto de las deyecciones, la ausencia ó la presencia de los vómitos, se han distinguido las *disenterias catarral*, *gástrica*, *biliosa*, *pituitosa ó mucosa*; segun el estado general del enfermo, y la cualidades del pulso, las disenterias *inflamatoria*, *nerviosa*, *asténica*, *colicuativa* (Naumann, *loc. cit.*) Procediendo de este modo, fácil seria multiplicar las divisiones hasta el infinito; y por lo tanto remitimos al lector en este punto á la sintomatologia que hemos trazado, reservándonos sin embargo insistir ahora en algunas particularidades mas dignas de fijar la atencion, si no á título de variedades, á lo menos como complicaciones. Asi, pues, nos limitaremos á indicar y describir los fenómenos que caracterizan la disenteria que reina en los paises ecuatoriales, en las Indias, y que siendo bastante notables para constituir verdaderas variedades disentéricas, han sido cuidadosamente estudiados por los autores ingleses, á quienes una larga permanencia en aquellas regiones ha puesto en el caso de observarlos frecuentemente.

»*Disenteria de los paises calientes.*— Esta variedad, descrita unas veces con el nombre de *disenteria sobreaguda* (J. Annesley and J. Copland, *Researches into the causes nat. and treatm. of dis., of. India, and of warms climates*, Lóndres, 1828), otras con el de *disenteria hepatica*, se observa en los europeos que van á habitar las comarcas ecuatoriales. La causan ordinariamente una alimentacion muy rica y estimulante, é inusitada hasta entonces; el abuso de las frutas, de condimentos muy fuertes, las bebidas alcohólicas, y la favorecen las variaciones de temperatura que señalan el tránsito del dia á la noche; ataca con preferencia á los recien llegados, y á los hombres mas fuertes y pletóricos. Lo mismo que en la disenteria aguda intensa, se sienten en el vientre un calor quemante, un dolor fijo, cólicos atroces; sin embargo están mas circunscritos en el hipogástrio y en la region cecal, en donde no tarda en desarrollarse un tumor. El vientre está tenso, meteorizado; los pujos y el tenesmo llegan al mas alto grado. A estos síntomas se juntan borborigmos, náuseas contínuas, vómitos de materias biliosas, y un aplanamiento estraordinario; la inflamacion invade rápidamente todas las túnicas intestinales; la mucosa se mortifica, y pedazos enteros, fáciles de reconocer por su estructura, son arrojados con las deposiciones; los materiales de estas son icorosos, negros, purulentos, de estremada fetidez; al rededor del ano se forman escoriaciones numerosas y muy dolorosas, se paralizan los esfínteres, las estremidades se enfrian y ponen lívidas, sobrevienen lipotimias, delirio y estupor, y la muerte viene á poner fin á este cuadro del tercero al quinto dia.

»En los europeos, aclimatados ya en parte por su permanencia mas ó menos larga en el pais, es menos intensa la enfermedad, y pasa frecuentemente al estado crónico, complicándose con calenturas, y con afecciones del hígado ó del bazo.

»Se observan entonces comunmente todos los signos de una hepatitis grave: horripilaciones, vómitos biliosos, un dolor fuerte en el epigástrio, en el hipocóndrio derecho, desde donde se propaga á la espaldilla del mismo lado, ansiedad precordial, disnea, tos convulsiva, lengua seca, negra, deposiciones biliosas, pulso frecuente.

»Estos últimos accidentes no se presentan á veces, hasta que la disenteria tiene ya algun tiempo de duracion. El enfermo se hace irritable, las megillas se encienden, los músculos rectos del vientre se contraen espasmódicamente, la sangre desaparece poco á poco de las deyecciones, la piel toma un tinte ictérico, y entonces se presentan los síntomas que acabamos de indicar. En la autopsia se encuentra el hígado inflamado, hipertrofiado, alterado en su testura (J. Copland, *Dict. of pract. med.*, parte III, p. 697).

»*Disenteria de las razas negras.*—La disenteria ejerce grandes estragos entre los negros. Se desarrolla esporádicamente á consecuencia de una alimentacion mal sana é insuficiente, y de la supresion de las funciones de la piel, que en los negros es un órgano escretorio mucho mas importante que en los blancos. La mala calidad de las aguas, las localidades espuestas á ciertas emanaciones animales ó vegetales, la hacen algunas veces endémica.

»Esta variedad, que adquiere por lo general la forma pútrida, se hace á menudo epidémica: en razon de su gravedad y de la rapidez con que se propaga, se la ha llamado *disenteria pestilencial*. Todos los síntomas de la variedad precedente se manifiestan en esta, todavía con mayor intensidad. Los enfermos arrojan por lo regular una porcion de entozoarios, y principalmente lumbricoides; la gangrena de los intestinos es muy frecuente; el reumatismo, las calenturas intermitentes, las afecciones del bazo son complicaciones casi constantes (J. Copland, *loc. cit.*, p. 703).

»Complicaciones. — La disenteria aguda puede asociarse á casi todas las flegmasias y á otras muchas enfermedades. Vamos á indicar las principales, evitando dar, como han hecho muchos autores, el nombre de *complicaciones* á modificaciones de síntomas, dependientes del grado de intensidad de la dolencia, de las circunstancias que han presidido á su desarrollo, y de las disposiciones individuales, en una palabra, de los caractéres morbosos en que hemos fundado nuestra division.

A. »*Escorbuto.*—A bordo de los buques de larga carrera, en los campamentos, en las ciudades sitiadas, en las cárceles, complica á menudo el escorbuto las epidemias disentéricas (*Disenteria escorbútica* de Ciriglius), y aumenta sus estregos, como lo observó en la armada

inglesa durante la guerra de los Burmeses, y en la casa penitenciaria de Milbank. Determinan esta complicacion el uso de carnes saladas ó corrompidas, del tocino, de sustancias poco nutritivas, las bebidas de mala calidad; la habitacion en lugares bajos, húmedos y espuestos á las emanaciones deletéreas, las noches pasadas en los bibaques, ó á las orillas del mar, las afecciones morales tristes, la nostalgia, etc. Tambien se desarrolla el escorbuto en los habitantes de los paises calientes, que trasportados á otros puntos, no encuentran en ellos la alimentacion cargada de condimentos á que estaban acostumbrados.

»Los signos de la complicacion escorbútica son fáciles de establecer: la postracion es estremada, hay muy poca reaccion febril; el color es moreno, aplomado; las estremidades inferiores se ponen edematosas, las encías se hinchan, y dan sangre con facilidad; se presentan petequias, equimosis, ulceraciones en diferentes partes del cuerpo; las evacuaciones son líquidas, saniosas, mezcladas con grumos de sangre coagulada, comunmente involuntarias; las orinas cenagosas, sanguinolentas; el temo poco intenso; las escreciones exhalan un olor fétido particular. Algunas veces se verifican vómitos de bilis ó de sangre y hemorragias, que vienen á apresurar la funesta terminacion, que es de suyo muy probable.

B. »*Reumatismo*.—P. Foresto (*Obs.*, libro XXII, *Obs.* XIX), Stoll (*Méd. pract.*), Tempel (*De Arthritide, ejusque cum dysenteria connubio;* Erfurt, 1796) y Riether, han insistido, sobre todo en la frecuencia de la complicacion reumática (*disenteria reumática*). Se la observa en todos los parages y en todas las condiciones, pero mas frecuentemente, sin embargo, cuando ofrece la disenteria el carácter inflamatorio. El reumatismo precede, sigue ó acompaña á la afeccion intestinal, y Stoll ha querido asignar á las dos enfermedades una causa y naturaleza idénticas. Mas adelante discutiremos esta opinion. Thomas ha visto en muchos disentéricos, que años antes habian tenido un reumatismo, reaparecer éste con una intensidad poco comun, inmediatamente despues de disiparse la afeccion intestinal; y atribuye esta circunstancia, no á una simple coincidencia, sino mas bien á una relacion de causa á efecto (*loc. cit.*, p. 19).

C. »*Afecciones cutáneas.—Exantemas.* La complicacion exantemática, que habia llamado la atencion de los antiguos (Gruber, *Dissert. de febre acuta exantemático-dysenterica*, Bale, 1747), apenas ha sido indicada por los modernos, aunque es sin duda alguna formidable y frecuente (Guéretin, *loc. cit.*). El sarampion, la escarlata, la erisipela (*disenteria erisipelatosa* de Stoll), son los exantemas que mas ordinariamente se observan. Gripal, en la epidemia de Maine-et-Loire, ha visto sucumbir rápidamente muchos enfermos de una erisipela gangrenosa de la cara.

»*Vesículas ó ampollas.*—Gruber (*disenteria miliaris*) y Zimmermann, han observado muchas veces una erupcion miliar. Guéretin ha visto desarrollarse en las manos y en el antebrazo de una mujer de treinta años, una afeccion vesiculosa, acompañada de dolores agudos.

»*Pústulas.*—Thomas ha observado con bastante frecuencia las viruelas (*loc. cit.*, p. 32) y casi siempre ha encontrado una erupcion miliar, que tiene su asiento en los folículos aislados de los intestinos, y que Serres y Nonat han llamado *Psorenteria.*

»Finalmente, Frank ha notado con frecuencia la aparicion de forúnculos, ya durante la enfermedad, ya en la convalecencia. Degner ha visto morir dos enfermos de carbunclo.

D. »*Lombrices intestinales.*—La presencia de las lombrices en el conducto intestinal se ha considerado unas veces como causa de disenteria, otras como síntoma constante de esta afeccion, y finalmente, algunas como una simple complicacion. A nosotros nos parece que esta última opinion es la única fundada; pero sin embargo, es preciso confesar, que si semejante complicacion solo constituye en muchos casos, como por ejemplo, en los niños, una simple coincidencia, en otros parece referirse á las circunstancias en que se ha desarrollado la disenteria, y al carácter que esta ofrece. En efecto, se vé en la enfermedad que nos ocupa, como en otras muchas, un número prodigioso de lombrices, cuando la disenteria es adinámica (*disenteria verminosa* de Vandermonde), sobre todo en las clases pobres y en los paises calientes, aunque Pablo Brandt y Ol. Borrigius la hayan tambien observado durante la epidemia que devastó la Dinamarca y la Suecia en 1677 (Naumann, *loc. cit.*, p. 16). Ordinariamente son espulsadas las lombrices en las deposiciones, y segun las observaciones de Lemercier, Naumann y otros, son tanto mas numerosas, cuanto mas sangre contienen las materias escretadas. Algunas veces salen espontáneamente del ano en el intervalo de las deyecciones, y llenan la cama del enfermo. Pringle las ha visto amontonarse hasta en las narices y en la boca. Sauvages (*loc. cit.*, página 329) describe del modo siguiente las modificaciones que ocasiona esta complicacion en los síntomas de la disenteria: «Dolores atroces abdominis súbiti, viscerum ardor, nauseæ frecuentes, vomitio muci, ut spermatis ranarum, dejectiones cruentæ et mucosæ cum multo cruore, febris insignis; tertia vel quinta die singultus, pulsus decrescens, sæpé intermittens, cutis arida, viscosa, extrema frigida, vultus emaciatus, oculi languidi, depressi, abdomen indolens, hinc suspicio sphaceli intestinorum, mors à quinta die ad decimamquintam. Aliam ejusdem morbi varietatem refert, Boyer (*Lib. de epidem.*, pág. 32) in qua non parum sanguinis dejiciebant ægri, sed dejectiones erant doloris expertes, et sanguis

ejectus erat dilutus.» Se han encontrado y debido encontrarse en estas circunstancias diferentes especies de entozoarios; pero los autores solo han designado terminantemente la especie de ascarides lumbricoides.

E. »*Calenturas intermitentes.*—Ya hemos indicado que con mucha frecuencia sucede la disenteria á una calentura intermitente, y viceversa. En otros casos, tambien bastante numerosos, se han reunido las dos afecciones; y entonces, ora sigue la disenteria su marcha contínua y regular, sobreviniendo los accesos de calentura de una manera intermitente, periódica ó irregular, (*disenteria febricosa* de Werlhof), otras, segun afirman algunos autores, los mismos síntomas disentéricos ofrecen una marcha intermitente, se presentan con los accesos de calentura, y desaparecen en sus intervalos (*disenteria intermitente* de Torti, *De febrib.*, lib. III, cap. I, p. 185; Dreyssig, *loc. cit.*, p. 18). A nosotros nos cuesta trabajo comprender la posibilidad de esta última marcha, y creemos que se necesitan nuevas observaciones para poder admitirla.

»Diomedes Cornarus (*Consil.*, Lipz, 1599, p. 98) es el primero que llamó la atencion de los médicos sobre esta complicacion disentérica, que despues estudiaron con fruto Torti, Burserius (*Inst.*, t. I, p. 1, §. 162), Morton (*Pyretol*, *in Opp*; Amsterdam, 1696, p. 237) y Monró (*Edimb. med. essays and observ.*, tomo III, p. 516). La calentura terciana es, segun Torti, la que se observa mas frecuentemente; P. Frank ha visto sin embargo la cuartana. Los enfermos pueden sucumbir desde el tercero ó cuarto acceso, cuando la calentura toma la forma grave, perniciosa (Monró).

F. »*Enfermedades del bazo.*—Hemos visto que la frecuencia de las alteraciones del bazo habia inducido á algunos autores ingleses á referirlas á la *disenteria de las razas negras*, considerada en sí misma; pero si la observacion justifica semejante opinion en la variedad que dichos autores han tenido ocasion de observar, débese sin embargo reconocer, que en todos los demas casos se encuentran casi esclusivamente las mencionadas alteraciones en las enfermedades, en que ha sido la disenteria precedida, acompañada ó seguida, de una calentura intermitente.

G. »*Enfermedades del hígado.* — Aunque dice Portal: «En la disenteria se necesita observar con atencion el estado del hígado, no porque siempre esté afectado, sino porque lo está muy á menudo; y no pocas veces se halla la bilis viciada, ya por ser demasiado abundante, ya por tener una acrimonía tan grande, que produce escoriaciones en las partes por donde pasa» (*Maladies du foié*, p. 571), las alteraciones del hígado pertenecen especialmente, como hemos visto, á la disenteria de los paises calientes, y rara vez se las observa en otros casos. Sin embargo, Abercrombie dice haber reconocido en ocasiones la hipertrofía de este órgano, las inflamaciones agudas ó crónicas de sus membranas, abscesos difusos ó circunscritos en su sustancia. Estas complicaciones se manifiestan por los síntomas ordinarios de las afecciones del hígado; dolor en el hipocondrio derecho, en el omoplato correspondiente, deposiciones, vómitos biliosos, ictericia, etc.

H. »*Hemorróides.*— Tambien se enumeran las hemorróides entre las complicaciones de la disenteria, á causa de los accidentes locales que determinan (J. Copland, *loc. cit.*, p. 707); pero como preceden casi siempre á la afeccion intestinal, constituyen mas que una complicacion, una coincidencia. La violencia de los pujos y del tenesmo es entonces uno de los principales síntomas, y se la debe atribuir al obstáculo que los tumores hemorroidales y la distension de los vasos oponen á la salida de las materias. En estos casos una abundante evacuacion de sangre suele proporcionar un inmediato alivio.

I. »*Anginas.*—En las epidemias disentéricas suelen presentarse anginas graves, y mas especialmente en ciertas localidades (Gripat, Guéretin); se desarrollan aftas y chapas difteríticas en la boca, esófago, y aun en los intestinos; las deposiciones son muy fétidas, contienen pedazos parecidos al detritus de la gangrena, y que están formados por concreciones difteríticas desprendidas, ennegrecidas por la sangre y reblandecidas. Los espasmos epigástricos, una disfagia muy dolorosa, y un hipo contínuo (*singultus præfocans*), indican esta complicacion. En la abertura de los cadáveres es preciso no calificar de ulceraciones las chapas difteríticas seudomembranosas.

»Nos bastará recordar que en las grandes epidemias desarrolladas en circunstancias especiales, pueden asociarse á la disenteria el tifus, la peste (Desgennetes, *loc. cit.*) y la fiebre amarilla (Fournier y Vaidy).

»La *disenteria crónica* se presenta á menudo complicada, particularmente en los paises calientes, en las grandes epidemias, y en los lugares espuestos á la accion de miasmas deletéreos. La hidropesía (edema, anasarca ó ascitis), la ictericia y las enfermedades del hígado, son las complicaciones que se observan mas frecuentemente.

»ETIOLOGIA.—*Contagio.*—El desarrollo simultáneo ó sucesivo de la disenteria en un gran número de individuos, dicen Chomel y Blache, ha inducido á muchos médicos á colocarla entre las enfermedades contagiosas. Adoptan esta opinion Lind, Pringle, Degner, Zimmermann, Cullen, Frank, Hoffmann, Bosquillon, Coste, Pinel, Desgenettes, Gilbert, Latour, Lodibert, y todos los médicos, en fin, que han observado recientemente la *disenteria epidémica*, citando todos ellos varios hechos, que parecen efectivamente establecer el contagio. La observacion general está lejos de ser favorable á esta opi-

nion, á lo menos con respecto á la disenteria esporádica» (*loc. cit.*, p. 554).

»En efecto, debe hacerse una distincion muy importante en el estudio de la naturaleza contagiosa de la disenteria, y sin entrar en consideraciones generales sobre el contagio, sin discutir si la precision del lenguage médico y los principios de la lógica exigian que se reservase esclusivamente el título de *enfermedades contagiosas*, á las que en todas las circunstancias de su desarrollo, pueden trasmitirse por un contacto directo ó indirecto, del hombre enfermo al sano, podemos ya establecer un primer hecho, que hoy no puede disputarse, y que infinidad de observaciones vendrian, si necesario fuese, á confirmar; y es, que bajo la forma esporádica nunca es contagiosa la disenteria. Veamos si esta proposicion puede aplicarse igualmente á la forma epidémica.

»La opinion que admite que la disentería puede propagarse por via de contagio, es muy antigua; ha gozado y goza en el dia de mucho crédito, merced á los elocuentes defensores que han procurado hacerla prevalecer, y que, en general, han atribuido á las emanaciones que se elevan de las deyecciones de los disentéricos, el principal orígen de este modo de propagacion.

»Si dysenterici moribundi, ha dicho Van-Swieten, fœces olidissimas dum lustrat medicus (quod novi celeberrimo cuidam viro accidisse) tetro habitu afflatus illico in eundem morbum delabatur; si linteis repurgandis quæ dysentericorum fœcibus conspurcata erant, quidam sibi hunc morbum contraxerint; ¿quid fiet dum putridus talis fomes interne hærens omni momento tetra hæc miasmata spargit? (*Comment*, t. II, §. 722).

»Degner (*Historia méd. de dysenteria bilioso-contagiosa*, etc., Utrecht, 1738) atribuyó á la llegada de una persona infectada la disenteria de Nimega, y notó que la enfermedad perdonó á los estrangeros y á los judíos que tenian poca comunicacion con la ciudad. Strack (*Tentamen de dys.*, etc., Maguncia, 1760) defendió fuertemente el contagio; Pringle, á cuyo testimonio no se puede rehusar cierto valor, refiere muchos hechos en apoyo de esta doctrina. En 1743 se preservaron tres compañías del contagio que asolaba al ejército inglés, aunque sus condiciones higiénicas eran iguales á las de los demas, mientras permanecieron aisladas, y tuvieron comunes ó letrinas separadas; al paso que fueron inmediatamente acometidas luego que se mezclaron é incorporaron con el resto de las demas tropas; quinientos disentéricos transportados desde el campamento de Hanau (de los Paises-Bajos) al hospital militar de Falkenheim, comunicaron su afeccion á todos los enfermos, y tambien á los habitantes de la poblacion; en 1747 una epidemia terrible diezmó el ejército acampado en las cercanías de Maestricht, y se comunicó á los habitantes de los pueblos ocupados por la tropa, mientras que perdonaba á los de la ciudad, menos en contacto con los soldados (*Obs. on the diseases, of the army*, Lóndres, 1772). Cullen y Linneo son esencialmente contagionistas, asi como tambien Coste y Percy. Llamado el primero para asistir á cuatrocientos disentéricos desembarcados en Newport (en Flandes) durante la guerra de la independencia, contrajo desde la primera noche una violenta disenteria. El doctor Lodibert refiere que en 1794 reinaba la disenteria entre las tropas francesas que sitiaban el fuerte de la Esclusa (puerto y fortaleza de Flandes), y habiendo sido conducidos los enfermos al hospital de Ostende, llevaron consigo el contagio, declarándose inmediatamente en la poblacion la citada enfermedad, de que antes no existia un solo caso (*Essai sur la thymiatecnia medicale*, París, 1808). Un disentérico procedente de Holanda, fué recibido en Lausanna por una familia compuesta de seis personas, á las cuales comunicó su enfermedad (Tisot, *Avis an peuple*, t. II, p. 27). Un habitante de Orleans, segun Latour, entró en la choza de un labrador, cuyos niños estaban atacados de disenteria, y á la tarde del dia siguiente fué acometido de la enfermedad (*Mémoir. sur la dysent.*, en el *Bullet. des scienc. med. et d'agric. d'Orléans*, 1810, t. I). Fué trasladado un disentérico á un pais lejano muy saludable, y trasmitió su enfermedad, no solo á sus parientes, sino tambien á los habitantes de las inmediaciones (Lachéze, *Arch. gen. de med.*, 1826, t. XI, p. 639). En el departamento de Indre et-Loire se vió en 1826, que habiendo trabajado unos obreros en las salas ocupadas por los disentéricos, llevaron la enfermedad y la comunicaron á sus familias. «Para nosotros fué evidente, dicen Trousseau y Parmentier, que el contacto mediato ó inmediato de un disentérico, comunicaba prontamente la disenteria. *Asi sucede probablemente tambien en una multitud de enfermedades epidémicas*» (*Arch. gen. de med*, t. XIII, página 379).

»Si muchos autores, fundándose en hechos mas ó menos numerosos y precisos, observados en los campamentos, creyeron que el principio contagioso de la disenteria residia en las emanaciones de las deyecciones, otros no contentos con eso, admitieron que podia transmitirse por las que se elevaban del cuerpo de los disentéricos y de sus ropas. Hufeland asegura, que en un caso se comunicó la enfermedad, por haber hecho uso de una pipa que habia servido á un disentérico. Segun Gendron, un médico, despues de haber visitado á unos disentéricos, trasmitió la disentería á un habitante de otro barrio. Antes de discutir el valor de estos hechos, que los contagionistas citan en su apoyo, veamos lo que han espuesto sus adversarios.

»Zimmermann niega terminante que, como piensa Degner, el *olor* que se desprende de los

disentéricos pueda comunicar la enfermedad. Si se verifica el contagio, es por el aliento, por la *respiracion* de los escrementos disentéricos, y solamente en algunas circunstancias particulares, en los hospitales poco ventilados, estrechos, sucios y mal cuidados, y cuando la enfermedad tiene un carácter pestilencial; es, pues, accidental, y no puede considerarse como el principal orígen de la propagacion de la disentería.

»Stoll combate enérgicamente el contagio, y cree que varias observaciones exactas prueban, que las emanaciones disentéricas no pueden producir la misma enfermedad en otras personas. Todas las mañanas, dice, examinamos las deyecciones arrojadas por los enfermos durante la noche, respiramos, *totis naribus*, las emanaciones fétidas que se elevan; y sin embargo, ninguno de nosotros, médicos, ayudantes ni enfermeros, hemos contraido la disentería(*Ratio. med.*, part. III, capítulo 4).

»Desgenettes, cuya autoridad invocan á menudo los partidarios del contagio, no es tan esplícito como se piensa; y si admite que puede propagarse la disentería por el contacto, reconoce que se necesitan para ello ciertas circunstancias predisponentes, como los tiempos variables y húmedos, el hacinamiento de los enfermos, la falta de renovacion del aire y de los objetos que, destinados á su uso, están impregnados de la materia de las deyecciones; pero es evidente que tales circunstancias, necesarias en concepto de Desgenettes, pertenecen no al contagio, sino á la infeccion.

»La opinion de Pinel debe interpretarse de la misma manera; porque si bien este profesor anuncia, que la disentería que observó en 1793 en los enagenados de Bicetre, *pareció* haber sido llevada por un disentérico trasladado del Hotel-Dieu; tambien, añade, no hay duda que la disentería no es constantemente contagiosa, y que se necesitan circunstancias particulares, como su complicacion con una calentura adinámica, para que llegue á ejercer sus estragos en una órbita mas dilatada (*Nosol. method.*, t. II, p. 328).

»Como de treinta años á esta parte, dicen Fournier y Vaidy, ha progresado tanto la enseñanza de la clínica; se han hecho los prácticos mas atentos, y ya los médicos mas distinguidos de Inglaterra, de Alemania y de los estados germánicos, dudan mucho del contagio de la disentería. Si se recorren los periódicos de medicina de Lóndres, se verá que la mayor parte de las observaciones, en virtud de las cuales establecen los prácticos ingleses que la disenteria no es contagiosa, han sido redactadas en las Antillas, en Africa, en las Indias orientales, y á bordo de los buques en los viajes de larga carrera, por cirujanos del ejército y de la marina» (*loc. cit.*, p. 334).

»Consideraciones poderosas se han invocado en apoyo de esta opinion.

»No pocos ejemplos, tomados en la práctica de los ejércitos, prueban que las cubiertas, los colchones, que han servido á los disentéricos, han vuelto á servir impunemente, sin ser antes lavados ni purificados.

»En 1808 reinó epidémicamente la disentería en Jutland, Schleswig y Holstein. Cuatrocientos hombres de guarnicion, primero franceses y luego españoles, se alojaron en la aldea de Horsens; pero como eran recien llegados, y no estuvieron sometidos mucho tiempo á la influencia de las causas que habian producido la epidemia, no contrajeron la enfermedad, si se esceptuan solo dos casos.

»Cuando existe una enfermedad verdaderamente contagiosa en una comarca, se perpetúa en ella, sino se tiene cuidado de impedir el roce de los sugetos sanos con los enfermos; pues bien, aunque la mayor parte de los disentéricos sean tratados en medio de su familia, y todos los individuos de la casa continúen sirviéndose de los mismos sillicos ó comunes, la epidemia acaba siempre por estinguirse, y falta cierto número de años, hasta que la produce nuevamente la presencia de las mismas causas ocasionales.

»Cuando una enfermedad contagiosa se propaga de una á otra comarca, se puede, en algun modo, seguir su itinerario, por la direccion que han recorrido los viajeros ó los objetos que la han transportado. Nada de esto se observa en la disentería, que no traspasa los límites de la region en que se halla circunscrita, á pesar de las emigraciones contínuas de los enfermos, y la traslacion de sus vestidos y efectos.

»Cuando se presenta en un paraje una enfermedad contagiosa, casi siempre es posible comprobar el instrumento de su desarrollo, de su importacion, lo cual no puede hacerse en la disentería.

»Las enfermedades contagiosas principian siempre por no acometer mas que un corto número de personas, las cuales han estado en contacto inmediato ó mediato con los sugetos ó las cosas infectadas; la disentería ataca repentinamente gran número de individuos, y se ha visto algunas veces que la poblacion toda de una ciudad, ha sido atacada en un mismo dia.

»Cuando reina en un hospital una enfermedad contagiosa, se la vé siempre atacar al mayor número y aun la totalidad de los profesores, y demas sugetos encargados de la asistencia de los enfermos; en la disentería no son afectados estos empleados con preferencia á las personas estrañas.

»Las enfermedades incontestablemente contagiosas, tales como las viruelas, el tifus, la peste, tienen caractéres decisivos, que no se observan en la disentería. Ofrecen un curso determinado, una direccion fija, y depende cada cual de una causa física que la reproduce; circunstancias que no concurren en la enfermedad que nos ocupa.

»No hay inflamacion alguna de las membranas mucosas que sea evidentemente contagiosa. Se ha dicho que la difteritis ofrece este carácter; pero ademas de que muchos autores no admiten la naturaleza contagiosa de semejante enfermedad, se puede tambien responder que tiene caractéres particulares, que la distinguen de las otras flegmasias mucosas, y que la han hecho considerar como específica.

»La disenteria se manifiesta por lo comun en el otoño. ¿Cómo podria el contagio volverse inerte en el invierno y primavera, aunque no se haya empleado precaucion alguna para impedir su ulterior propagacion, y reproducirse de nuevo en la misma época del año?

»Si fuera lícito argüir *post hoc*, *ergo propter hoc*, no habria circunstancia alguna en la vida que no pudiera ser considerada como medio de comunicacion contagiosa.

»Es imposible negar que la mayor parte de estos argumentos son graves y fundados, y mas si se toma en cuenta lo difícil que es sorprender al contagio en medio de la accion simultánea de tantas causas diferentes, y separarle rigorosamente de la epidemia y de la infeccion; si se considera que los pretendidos ejemplos de propagacion contagiosa siempre han sido observados en los campamentos, en los hospitales, en los buques, lugares todos en que están reunidos y aglomerados los hombres en número considerable, debilitados por las fatigas, por una mala alimentacion, por privaciones de toda especie, por enfermedades anteriores, y sometidos á la influencia de las causas generales de la epidemia, aumentada ademas por una multitud de circunstancias particulares, higiénicas ó patológicas; si finalmente se recuerda, que otros hechos, aun mas decisivos en apariencia, que los que hemos citado, se han alegado para probar la naturaleza contagiosa de la tisis pulmonar y de las calenturas intermitentes; vemos que habrá derecho para concluir, que aunque todavía se necesiten nuevas investigaciones para decidir terminantemente la cuestion que nos ocupa, por lo menos se puede decir con Fleury (*Essay sur la dysenterie, avec quelques considerations générales sur sa frequence a bord des navires;* París, 1803), que la disenteria no parece ser contagiosa como enfermedad específica, sino como calentura maligna, en los casos en que está asociada á la calentura de hospital ó al tifus; ó bien admitir con Fallot, que si por afecciones contagiosas nos limitamos á indicar las enfermedades transmisibles por contacto directo del individuo sano con el sugeto enfermo, ó con los vestidos que ha llevado, ú otros objetos que han servido para su uso, seria prematuro todavía, segun los hechos conocidos, colocar entre ellas la disenteria; pero que si la nocion del contagio debe estenderse á las que se propagan con el auxilio de las emanaciones morbosas desprendidas de los cuerpos de los enfermos, y de los miasmas ó efluvios que de él se elevan, entonces no queda género alguno de duda sobre este punto (*Archivo gen. de med.*, t. XXIX, pág. 495).

»*Epidemia.*—»¿Se debe atribuir, pregunta Andral, á las emanaciones que se elevan de las sustancias animales en putrefaccion, la facultad de determinar la disenteria? Creo que sobre este punto de etiologia está la ciencia escasa de datos suficientes» (*Cours. de path. interne*, tomo I, pág. 94).

»Sin pretender nosotros que sea posible determinar rigorosamente las condiciones atmosféricas que dan lugar á las epidemias disentéricas, y sin invocar con Kreyssig (*De peculiaris in dysent. epidem. miasmatis præsentia*, etc.; Wittemberg, 1799) la presencia de un miasma especial, nos parece sin embargo que no se podrá negar una grande influencia á las emanaciones que se elevan de ciertos efluvios, de ciertos pantanos, de algunas aguas estancadas, de materias animales y vegetales en estado de descomposicion pútrida, á las estaciones, á los climas y á la temperatura. Efectivamente, de cincuenta epidemias disentéricas de las mas principales, treinta y seis se han verificado al fin del estío, doce en otoño, una en invierno y otra en primavera. Las seis epidemias que en el espacio de doce años reinaron en el canton de Berna, se manifestaron todas durante los meses de julio, agosto, setiembre y octubre. De 13,900 idividuos atacados de disenteria en Bengala, desde 1820 á 1825, 2,400 lo fueron durante la estacion fria, 2,500 durante la caliente y seca, y 7,000 durante la caliente y húmeda.

»Sin estendernos mas sobre estas causas, que muy pronto estudiaremos aisladamente, vamos á poner al lector en disposicion de apreciar por sí mismo su importancia, enumerando rápidamente, como lo han hecho la mayor parte de los autores, y Ozanam en particular, las grandes epidemias de disenteria, que se han observado y descrito en varias épocas.

1.° »Gregorio de Tours refiere que en 334, bajo el reinado de Chidelberto, se manifestó en todas las Galias una disenteria de las mas terribles (Ozanam, *Hist. des malad. epidem.*, tomo III, pág. 281).

2.° »Es muy probable, dice Naumann (*Handb. der med. Clin.*, t. IV, pág. 59), que fuese una epidemia disentérica la que en 537 arrebató tan gran número de soldados á Belisario. «Romani defecti fame et lue gravidissima conflictabantur.» (Procopius, *De bello gothico*, libro III, cap. III).

3.° »Gregorio de Tours describe una enfermedad epidémica, que reinó en 580, y que era, segun todas sus apariencias, una disenteria (*Ann.*, lib. V, cap. 33).

4.° »En 882 una epidemia disentérica atormentó el ejército de Cárlos el Gordo. Tam magnus exercitus æstivo tempore propter putredinem cadentium hominum ægritudine correptus et pertæsus est.» (*Ann. Fuldens. ap.* Duchesne, pág. 574)

5.° »En 1083, despues de un estío muy

caluroso, asoló la Alemania una epidemia morbífera (Schnurrer, Chron., th. I, pág. 212).

6.° »En 1315, despues de una estacion húmeda, se estendió una epidemia disentérica en la mayor parte de la Europa (Schnurrer, *loco citato*, pág. 311).

7.° »En 1401 refiere Webster que la disenteria hizo perecer en Burdeos á 14,000 personas (Naumann, *loc. cit.*, pág. 60).

8.° »Enrique V, rey de Inglaterra, perdió en 1414, despues de la famosa batalla de Azincourt, las tres cuartas partes de su ejército á causa de la disenteria (Ozanam, *loc. cit.*, página 281).

9.° »En 1538, segun dice Fernelio, toda la Europa fué azotada, inclusas las aldeas mas pequeñas, por una disenteria, que no pudo referirse á causa alguna; tan regulares habian sido las estaciones precedentes (Valleriola, *Enarrat. med.*, lib. IV, cap. 7).

10.° »Camerario refiere que en 1585 atormentó una disenteria maligna á la Alemania, atacando particularmente á los niños (Naumann, *loc. cit.*, pág. 60).

11.° »Zacuto Lusitano habla de una disenteria que en 1600 causó muchas víctimas en Lisboa (*curat.* cent. iij).

12.° »En 1607 reinó en Lion una epidemia muy grave (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 281).

13.° »En 1623 hubo en Nimega la disenteria que ha descrito Sennerto (Naumann, *loco citato*, pág. 60).

14.° »En 1624 y 1625, hácia fines de julio, reinó en Lion una epidemia, que atacó con preferencia á los niños, y á los varones mas que á las mujeres; aumentó de intensidad durante el invierno (Ozanam, *loc. cit.*, p. 281).

15.° »En 1625 se propagó por toda Alemania, desde el mes de mayo hasta el otoño, una disenteria epidémica. Se emplearon con éxito los emolientes y los purgantes (Sennerto, *Medicine prat.*, lib. III).

16.° »En 1626, segun dice Hoffmann, despues de una primavera caliente y lluviosa, y un estío seco y ardiente, se manifestó la disenteria en Francfort sobre el Mein; pareció ser contagiosa, y atacó á los habitantes de las alturas con mas violencia que á los de lugares bajos y húmedos (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 282).

17.° »En 1635, segun relacion de Diemerbroeck, atormentó una epidemia muy grave á todo el Brabante holandés. El ruibarbo y la cera licuada ó fundida en leche surtian muy buenos efectos (J. Copland, *A. dict. of pract. med.*, part. III, pág. 702).

18.° »En 1652 una disenteria maligna sucedió á las calenturas intermitentes que reinaban en Copenhague. Bartolino refiere que muchos millares de personas perecieron en tres meses; las evacuaciones eran estremadamente fétidas (Ozanam, *loc. cit.*, pág 283).

19.° »En 1665 hubo en Lóndres una disenteria manifiestamente determinada por emanaciones pútridas. Morton fué atacado de ella (J. Copland, *loco citato*, página 702)

20.° »En 1669 reinó en Gotha una epidemia, descrita por Wedel. Los enfermos que padecieron fuertes dolores curaban, mientras que los que sufrian muy poco sucumbian rápidamente á una gangrena intestinal (*Act. natur. cur.*, dec. II).

21.° »En 1670 una disenteria epidémica sucedió en Lóndres al cólera. Se adormeció en el invierno y volvió á aparecer en la primavera (J. Copland, *loc. cit.*, pág. 702).

22.° »En 1677 una epidemia, determinada por el uso de aguas encharcadas y cerveza corrompida, acometió al ejército dinamarqués. Los enfermos arrojaban gran número de lombrices (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 283).

23.° »En 1680, despues de un estió muy caliente, reinó en Zurich una disenteria epidémica, descrita por Muralto (J. Copland, *loco citato*, pág. 702).

24.° »En 1684 desoló á Westfalia una disenteria contagiosa. El uso de los astringentes fué mortal (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 285).

25.° »En 1702 y 1704 se observaron muchas epidemas disentéricas descritas por Schnurrer (*loc. cit.*, t. II, pág. 233).

26.° »Loescher refiere la historia de una epidemia que reinó en 1709, y en la cual la ipecacuana y los opiados fueron utilísimos (J. Copland, *loc. cit.*, pág. 702).

27.° »En 1728 sobrevino en Berlin y en la Pomeriana una epidemia, que se mitigó durante el invierno y la primavera, y reapareció en el mes de julio. Iba acompañada de aftas, que degeneraban en úlceras gangrenosas mortales. Los astringentes provocaban convulsiones; los evacuantes, los diaforéticos, los tónicos fueron prescritos con buenos resultados (Ozanam, *loco citato*, pág. 285).

28.° »En 1727 Margraff observó en Magdeburgo una disenteria evidentemente contagiosa (Naumann, *loc. cit.*, pág. 61).

29.° »En 1731 reinó una epidemia grave en Edimburgo (*Ess. de med. d'Edimb.*, vol. I, pág. 42).

30.° »En 1734 reinó una disenteria inflamatoria epidémica en Lothringen (Zimmermann, *Von. der Ruhr unter dem Volke*, pág. 356).

31.° »En 1736 reinó durante el mes de julio en Nimega una disenteria, que fué á la vez epidémica y contagiosa. Los judíos y los franceses que habitaban en la ciudad no contrageron la enfermedad. No aprovecharon los narcóticos, y al contrario la ipecacuana hacia cesar los accidentes (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 287).

32.° »En 1743 se declaró en Plymouth una disenteria epidémica. Las sangrías, el ruibarbo y la ipecacuana aprovecharon muy bien (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 289).

33.° En 1747 se declaró en Zurich una disenteria, que se atribuyó al uso de aguas corrompidas. Gruber refiere que se prescribieron con ventaja los opiados y los tónicos (J. Copland, *loc. cit.*, pág. 702).

::

34.° »En 1748 padecieron las tropas inglesas en Holanda una disenteria contagiosa. Fueron útiles en su tratamiento los evacuantes y los escitantes (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 290).

35.° »En el otoño de 1750 fueron asoladas muchas provincias francesas por una disenteria, que se presentó bajo tres aspectos diferentes, constituyendo tres formas principales: benigna, biliosa y maligna. Los mucilaginosos y refrigerantes fueron los remedios mas convenientes. El abuso de los astringentes mató á muchos enfermos (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 290).

36.° »En 1757 desoló una epidemia, descrita por C. Strak, toda la Alemania (*tentamen med. de dysent.*). Se aisló á los enfermos, y se arrojaron los escrementos en fosos llenos de ceniza y cal, para evitar la propagacion del contagio. En el mismo año fueron atacadas 1600 personas en Tolon y sus alrededores de una disenteria atribuida al uso de un vino muy malo que se habia recogido en 1755 (*Anc. Journ. de Vanderm.*, año 1757, t. IV, pág. 223).

37.° »En 1758 reinó en Copenhague una epidemia descrita por Henermann (Naumann, *loc. cit.*, pág. 61).

38.° »En 1760 hubo en Gottinga una epidemia gravísima. El cristal encerado de antimonio fué perjudicial. Las sangrías y los evacuantes produgeron buenos resultados (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 294). En el mismo año destrozó la Ukrania una disenteria descrita por Leclerc (*Medicus veri amator*). Tambien se declaró la disenteria en la abadía de Biral, cerca de Amiens (Marteau de Grandvilliers, *Anc. journal de Vand.*, año 1760, t. XII, página 543).

39.° »Baker observó una epidemia que en 1762 se cebó en los pobres y en los niños en Lóndres (J. Copland, *loc. cit.*, pág. 702).

40.° »En 1763, De Mertens observó una epidemia en Viena, que se atribuyó á los dias frios y lluviosos que sucedieron de repente á calores estremados. La sangría aprovechó rara vez (Ozanam, *loc. cit.* p. 295).

41.° »En 1765 se manifestó en Suiza la epidemia tan conocida y que tan bien trazó Zimmermann, durante la cual fueron los niños atacados en el seno de sus madres. En este mismo año observó Cheyssial una disenteria que cedió á la quina.

42.° »En 1768, 1769, 1770 refiere Sims que reinó en Lóndres una epidemia gravísima. Aprovecharon las sangrías y los eméticos (J. Copland *loc. cit.*, p. 702). En 1768 estendió la disenteria sus estragos á Forges. Lepecq notó que los que sobrevivian, quedaban por algun tiempo privados del uso de los miembros (*Collect. sur les mal. epidem.* tomo I, p. 95).

43.° »En 1771 azotó á la Jamaica una disenteria maligna. Wright empleó con buen éxito los aromáticos y los antisépticos (J. Copland, *loc. cit.*, p. 703).

44.° »En 1772 reinó la disenteria en Francia, y atacó con preferencia á las mujeres y á los niños.

45.° »En 1779 recorrió muchas provincias francesas una epidemia disentérica, que se presentó bajo tres formas distintas; atacó con particularidad á los viejos, mujeres y niños (*Journ. de med.*, t. LIII; Ozanam *loc. cit.*, p. 299).

46.° »En 1780 cedió á la ipecacuana una disenteria descrita por Birnstiel (J. Copland *loc. cit.*, p. 703).

47.° »En 1783 observaron epidemias en Ratzeburg, Vogel; y en Holanda, Van Geuns (Naumann *loc. cit.*, p 61).

48.° »En 1784 reinó en Bruchsal una epidemia, que prefirió á los niños, y fué descrita por Frank (Naumann, *loc. cit.*, p. 61).

49.° »En 1785 y 1786 reinó en los Estados Venecianos una disenteria asténica; acometió con frecuencia, segun Capovilla, á las mujeres y á los niños (J. Copland *loc. cit.*, página 703).

50.° »Jawandt ha descrito una epidemia que se observó en 1791 (Naumann *loc. cit.*, p. 62).

51.° »Chamseru nos ha dejado una interesante descripcion de la disenteria que en 1792 invadió los ejércitos aliados, y Ozanam la ha estractado detenidamente (*loc. cit.*, p. 302).

52.° »En 1793 observó Desgenettes en el ejército de Italia una disenteria maligna, que Ozanam ha descrito despues con arreglo á las *Notas que pueden servir para la historia de la medicina militar* (*loc. cit.*, p. 304).

53.° »En 1794 una disenteria, que terminaba á menudo por la gangrena de los intestinos, y descrita por Ferguson, sacrificó al ejército inglés en Bélgica.

54.° »En 1795 se manifestó en Jena una disenteria que Hufeland trató ventajosamente con la nuez vómica.

55.° »En 1796 reinó en Cleves una epidemia que describió Rademacher (*Hufeland's journ*; bd II, st. IV, p. 590).

56.° »En 1800 vió Schmidtmann en el Norte de Alemania una disenteria epidémica; que tomó todas las formas segun las constituciones individuales (J. Copland, *loc. cit.*, página 703).

57.° »En 1804 reinó en el Cabo de Buena Esperanza una disenteria biliosa y adinámica. Siempre estaba el hígado afectado, segun refiere Lichtenstein (J. Copland *loc. cit.*, página 703).

58.° »En 1806 y 1807 sufrió mucho en Prusia el ejército francés á causa de una disenteria epidémica muy grave (Naumann *loc. cit.*, p. 62).

59.° »En 1809 fueron atacadas las tropas inglesas en la Isla de Walcheren, bajo la influencia de causas endémicas, de una disenteria muy grave, que se cambió con frecuencia en calenturas remitentes ó intermitentes, segun dicen Dawis y de Dawson. Varias enfer-

medades del hígado y del bazo complicaban á menudo la afeccion principal (J. Copland, *loc. cit.*, p. 703). En el mismo año se manifestó la epidemia en las inmediaciones de Viena, y se ensañó particularmente en el ejército francés: perecieron gran número de médicos (Vignes, *Traité complet de la dysent.*)

60.° »En 1810 acometió una disenteria asténica simple á todo Flandes; perdonó á muy pocos habitantes, y terminó generalmente por hidropesía.

61.° »En 1811 se vió afligido por el mes de junio el distrito de Annecy por una epidemia disentérica que mató mas de dos tercios de sus habitantes. Al acercarse las noches se hacian contínuas las evacuaciones (Ozanam *loc. cit.*, p. 306).

62.° »En 1812 se manifestó la disenteria en la guarnicion de Mántua; se recibieron en el hospital cerca de mil enfermos Pareció evidentemente contagiosa (Ozanam *loc. cit.*, p. 307). Sabido es que el mismo año vino la disenteria á aumentar los desastres que esperimentaron en Rusia los ejércitos franceses.

63.° »Durante la espedicion de Nueva Orleans, bajo la influencia de una temperatura húmeda, y de una atmósfera cargada de emanaciones deletéreas, se manifestó una disenteria gravísima, complicada con afecciones del hígado y del bazo (*Edimb. med. journ.*, tomo XII, p. 176).

64.° »Durante la guerra de la Independencia reinó en el ejército inglés una epidemia de las mas graves. La disenteria alternaba con calenturas remitentes ó intermitentes, ó tomaba este mismo tipo. En Ciudad-Rodrigo recibió el hospital ambulante en seis meses, veinte mil hombres (J. Copland *loc. cit.*, p. 703).

65.° »En 1815 observó el doctor Lemercier una epidemia en el departamento de Mayena.

66.° »En 1817 observó Schöller una epidemia disentérica en Steyermack (*Beob. und Abh. österr. Aerzte*, bd, IV, p. 1—49).

67.° »En 1818 y 1819 á consecuencia de la carestía y escasez, y de una temperatura húmeda, se desarrolló en Irlanda una disenteria asténica y contagiosa. Cheyne prescribió con ventaja la ipecacuana y los opiados (J. Copland, *loc. cit.*, p. 703).

68.° »En 1822 fué teatro la Irlanda de una epidemia adinámica, que ocasionó muchísimas víctimas (Graves, *Tran. of irish. coll of phys.*, t. IV, p. 429).

69.° »En 1825, año memorable por el calor y sequedad, se observaron muchas epidemias: una por Mondière en el Canton de Loudun, donde sacrificó á los viejos y á los niños (*Journ. hebd. des. sc. med.* febrero 1825, página 154); otra por Lachèze, quien cita muchos ejemplos de contagio en el departamento de Maine-et Loire (*Arch. gen. de med.* t. XI, p. 639); la tercera por O'-Brien, en Dublin, la cual se cebó particularmente en las clases elevadas (J. Copland, *loc. cit.*, p. 703); finalmente, la cuarta reinó durante el otoño y el invierno en muchos departamentos, y fué descrita por Denoyer, Lemercier y Bienvenu.

70.° »En 1826 Trousseau y Parmentier observaron una disenteria contagiosa en el departamento de Indre-et-Loire (*Arch. gen. de med.*, t. XIII, p. 377). El doctor Peghoux describe una epidemia que invadió el departamento de Puy-de-Dome, y que atribuyó al uso de las uvas sin madurar y á la humedad, (*Arch. gen. de med*, t. XIV, p. 102). Otra epidemia análoga reinó en el Canton de Mornant, sin que haya sido posible penetrar la causa de su desarrollo, (*Revist. med.* 1831, t. I, p. 101). Finalmente, el doctor Pessaquay observó la cuarta en el departamento de Jura (tes. de París, 1833, n.° 170).

71.° »En 1827 una epidemia atribuida á las malas cualidades del agua, reinó en muchas ciudades de Inglaterra, y fué descrita por Compagny, Wilson y Macforlane (J. Copland *loc. cit.*, p. 704).

72.° »En 1830 vinieron como precursoras del cólera muchas epidemias disentéricas (Naumann, *loc. cit.*, p. 62).

73.° »En 1831 reinó en Namur una disenteria contagiosa durante el invierno (Fallot, (*Arch. gen. de med.*, t. XXIX, etc.) El doctor Gendron observó otra de la misma naturaleza en Blois, en Chartres, etc. (*Journ. des conncs. med.-chir.*, t. II, p. 129).

74.° »En 1832 alternó en Berlin la disenteria con el cólera.

75.° »En 1833 reinó en Tours la disenteria que ha sido tan bien descrita por Thomas. (*Arch. gen. de med.*, t. VII, 2.ª série, p. 455).

76 ° »Guéretin publicó la memoria que hemos analizado, sobre la disenteria que reinó en el departamento de Maine et-Loire, en 1834 (*Arch. gen. de med.*, t. VII, 2.ª série, p. 51).

77.° »Finalmente, Maximiliano Boullet ha observado en 1836, en un lugar de la Sologne, en otoño, una disenteria epidémica, que sucedió á unas calenturas intermitentes, determinadas por la desecacion de la balsa de un molino (*Ann. de hygiéne*, 1838, n.° 7, p. 205).

»Este resúmen de las epidemias disentéricas que han reinado desde los tiempos antiguos hasta nuestros dias, manifiesta, como dicen muy bien Chomel y Blache, que es muy difícil determinar las causas que las han producido.

»Segun la relacion que acabamos de esponer, dice Ozanam, vemos que la disenteria se manifiesta en todos los climas, en todas las estaciones, que no perdona edad, sexo, ni condicion; de manera que es imposible asignarla una causa primitiva bien determinada (*loc. cit.*, p. 310).

»Diremos sin embargo, que si se consideran las epidemias disentéricas bajo el punto de vista geográfico, no se tardará en advertir, que aun cuando se han desarrollado en todos los pueblos de Europa, son sin embargo mas

frecuentes en Irlanda, en Bohemia, en Galitcia, en la Moldavia, en la Bulgaria y en la Cerdeña; en una palabra, en todos los paises donde los dias calurosos van seguidos de noches muy frias y húmedas. La disenteria es casi epidémica en las provincias de España inmediatas al Mediterráneo (Martinez y Benavides *Bulletin des sc. med.*, t. XVI, p. 257). En Malta y en la Madera, es tambien frecuentísima y debe atribuirse al abuso de las frutas y de un vino alcohólico (Clark *Ueberd. Einfluss, d. Climas. Nachtr.* Veim, 1831, p. 88; Gerson *u. Julius Magas.*, 1837, heft 4). Con todo, en Alemania parece que no perdona localidad alguna, y se observa en Hamburgo, Leipsic y en las montañas, lo mismo que en las provincias que lindan con el mar del Norte (Vogel, *Handb.*, t. VI, p. 143).

»Cuanto mas próximo está un pais á los trópicos, tanto mas frecuentes y graves son las epidemias, las cuales suceden casi siempre á la estacion lluviosa. En Bengala y en las Indias orientales son casi contínuas, se complican con afecciones del hígado y pasan muy fácilmente al estado crónico (Hasper, *Ueber die Natur und Behandl der Krankh der Tropenlander*, t. I, p. 13). En Ceylan, en Batavia y en Java, donde se observan en las 24 horas variaciones de temperatura de 40°, reina casi constantemente la disenteria (*Hufel. journ.* 1830, sect. X, p. 23). En la Trinidad es siempre gravísima la disenteria (O'Conner, *Med. chir. review.*, volúmen X, p. 470). Los habitantes la atribuyen á un insecto que deposita sus huevos en el recto. En la California, Cafreria y entre los Hotentotes, es muy frecuente la enfermedad que nos ocupa, y parece reconocer por causa la miserable alimentacion de estas colonias (*Allgem. Hist. der Reisen*, bd. XV, página 139).

»Es muy reparable que la disenteria, tan frecuente en las comarcas equatoriales, y mucho mas rara en las zonas templadas, se encuentre con tanta frecuencia en las frias y heladas de la Groenlandia, de Irlanda y de Kamtschatka. ¿No podrá atribuirse esta aparente anomalía á la repentina transicion, que en estos paises separa el invierno del estío, y al cambio de alimentacion que la es consiguiente? (Schnurrer, Geographische Nosologie, p. 159).

»Si se hiciera un estudio mas profundo de todas las circunstancias que acabamos de indicar, conseguiríamos tal vez importantes resultados, y podríamos por fin establecer sobre bases sólidas la etiología, todavía tan oscura, de la disenteria.

»*Herencia.*—En algunas disenterias epidémicas graves ha sucedido transmitirse la enfermedad de padres á hijos, y ser como congénita. Strack ha observado varios hechos de este género durante la epidemia que en 1757 se manifestó en el ejército francés, y acometió bien pronto á la poblacion del electorado de Maguncia (*Tentam. med. de dysent.*). Zimmermann refiere la historia de una mujer de Frauenfeld, que habiendo tenido catorce dias una disenteria, parió en este tiempo un niño bien constituido, pero que estaba atacado de la misma afeccion, y murió al segundo dia.

»*Constitucion.—Temperamento.*— Ha demostrado la observacion por punto general, que la disenteria ataca casi indistintamente á los individuos de constitucion y temperamento mas diversos, y Roche piensa con razon que no es posible establecer categorías sobre esta base. Cuando mas se puede decir, que la disenteria esporádica inflamatoria es mas funesta en los sugetos robustos y pletóricos, mientras que la disenteria epidémica (*asténica, pútrida*), invade con preferencia á los flojos, linfáticos y débiles.

»*Edades.*—La disenteria, distinguiéndose en esto de las calenturas graves, ataca ordinariamente todas las edades sin distincion, á los viejos de edad mas avanzada, como á los niños de pecho de pocos dias. (Vogler, *Von der Ruhr und ihrer Heilart*, p 32; Zimmermann, *loc. cit.*, p. 17). Hemos visto no obstante, que en algunas epidemias parecia tener sus preferencias: asi es que en la epidemia de 1583, y en las que se manifiestaron en Lion en 1607, 1624 y 1625, fueron especialmente atacados los niños de mas corta edad; pero si esta circunstancia dá un carácter particular á la epidemia en que se observa, no por eso facilita dato alguno que pueda aplicarse á la disenteria en general.

»Sin embargo, segun Fournier y Vaidy, están los viejos mas sujetos que los demas individuos á una deutero-patía, por medio de la cual pasa la disenteria desde el estado agudo al crónico, particularmente en los paises cálidos como Santo Domingo, la Guyana, Batavia, etc.

»*Sexos.*—La mayor parte de los autores creen que, estando los hombres mas espuestos que las mujeres á la influencia de las causas que determinan la disenteria, son mas frecuentemente acometidos de semejante enfermedad; no obstante Dreyssig (*Hanw. der med. Klinik*, bd. III, th. 1, p. 32), Degner (*Hist. med. de dys*, p. 28), Engelhard (*Ueber die Ruhr*, p. 25), y Van Geuns (*Traité de la dys. epid.*, trad. del holandés, y anotado por Von Keup, p. 20), aseguran que la observacion conduce á un resultado opuesto.

»*Estado de salud.*—Las afecciones del tubo digestivo, una irritacion intestinal espontánea (Fallot, *Arch. gen. de med.*, t. XXIX, p. 294), ó determinada por el abuso de los purgantes; la hipocondría, el histerismo, predisponen poderosamente, segun Hoffmann, á la disenteria (*Medic. racion. system.*, t. IV, part. III, p. 55 y 353). Lo mismo sucede con la hidropesía, las enfermedades del hígado (Forster, Juncker, Johnson), la gota (*Dysenteria de arthritide*, Sauvages, Stoll, Musgrave), el escorbuto (Mursinna, *loc. cit.*, p. 16; Bang, *Medic. praxis von Heinze*, p. 615), y

el cólera, segun Guéretin (*Arch. gen. de med.*, t. VII, 2.ª série, p. 54). Las calenturas remitentes é intermitentes se han designado tambien entre las enfermedades que con mucha frecuencia dan lugar á las disenterias; pero no creemos que se pueda establecer entre estas dos afecciones una relacion de causa á efecto, y nos parece mas racional, segun hemos dicho mas arriba, referirlas á un mismo modificador, cuya influencia, segun la intensidad y duracion de su accion y otras circunstancias mas ó menos apreciables, puede manifestarse de dos maneras diferentes.

»Las varias especies de entozoarios, los animalculos ó animalillos microscópicos que se encuentran en algunos líquidos, y diversos insectos, determinan á veces la disenteria segun ciertos autores (Rodschied, *Mem. und chir. Bemerk über das Klima und Krank. der Einwohner zu Rio Essequebo*; Francfort, 1796, p. 195). Pero si, como ya queda dicho, se encuentran á menudo lombrices y animalillos en las deposiciones de los disentéricos, nada autoriza á creer que hayan sido la causa de la enfermedad; y solo puede citarse como hecho histórico la opinion de Lineo, quien apoyándose en dos casos observados por Bartholin y Rolander, creyó poder atribuir á la presencia de un insecto particular el desarrollo y la trasmision de la disenteria, que él llamó *scabies intestinorum* (*Amœnit. Acad.*, vol. 5, Diss. LXXXII. *Exanthemata viva*). Algunos autores han creido que la presencia de cuerpos estraños en el tubo digestivo podia determinar la disenteria. Morgagni refiere el hecho de un hombre, que fué acometido el mes de octubre de una disenteria, que no terminó hasta que hubo evacuado dos libras de guisantes, que habia comido en el mes de junio, y que fueron espulsados enteros. La rigorosa apreciacion de otros hechos análogos nos obliga en el dia á considerar la presencia de cuerpos estraños como una causa enteramente secundaria.

»Finalmente, el abuso de algunos medicamentos, del aloes, del aceite rancio de Castor, y en general de los purgantes drásticos, puede dar lugar á disenterias inflamatorias casi siempre fáciles de vencer (Zimmermann, *loc cit*, p. 215; de Haen, *Ratio med.*, t. VII, p. 252).

»*Miasmas.—Efluvios.—Emanaciones vegetales, animales, disentéricas.*

»Aunque desechemos, como ya se ha dicho, el *miasma dysentericum* de Dreissig, no podemos convenir con Andral en «que la influencia de las emanaciones solo obre eficazmente en la produccion de la enfermedad, cuando hay predisposicion á contraerla» (*Cours de pathol. int.*, página 94); y nos parece que en la mayor parte de las epidemias y de las disenterias endémicas es, por el contrario, su accion manifiesta y poderosa.

»Nótase, dice Andral, que en los estudiantes de medicina, y en los médicos que se entregan á las investigaciones de anatomía patológica, no es la disenteria mas frecuente que en las demas profesiones. Me he informado si los matachines de Monfaucon estaban mas espuestos á padecerla que otros individuos, y por lo general gozaban de buena salud.» Parent-Duchâtelet se ha esforzado en demostrar la inocuidad de los miasmas, que parecen deber ocasionar las mas funestas consecuencias. Trousseau (*Arch. gen. de med.*, t. XIII, p. 378), y Gueretin (*loc. cit.*, p. 53), han defendido igualmente esta opinion; á la cual se puede oponer el hecho de Pringle, quien ha visto un médico atacado de la disenteria inmediatamente despues de haber olido un frasco que contenia sangre podrida; y el de Chomel, que ha visto sobrevenir la enfermedad en dos alumnos de medicina que abrieron el cadáver de un hombre asfixiado en un pozo de agua sucia. Vaidy fué tambien acometido por haber hecho exhumar gran número de cadáveres de hombres y caballos, que habian permanecido muchos dias en un campo de batalla, y Desgenettes por haberse espuesto á las emanaciones que se desprendian de la piel de un ciervo. Por otra parte, si en estos diferentes casos puede todavía suponerse una predisposicion, si aun parece dudosa la influencia de los miasmas en la disenteria esporádica; no sucede lo mismo en esas epidemias, cuyo desarrollo hemos indicado mas arriba, como las observadas por Lemercier en el departamento de Mayena en 1814 y 1825, y por Maximiliano Boullet en el departamento de Loire en 1835. Nadie contradice la influencia de las emanaciones en el desarrollo de las calenturas intermitentes; pues bien, la frecuente asociacion de estas con la disenteria, las transformaciones de ambas enfermedades una en otra, y su sucesion alternativa, ¿no son pruebas poderosas de la influencia miasmática que pueden ejercer las materias vegetales ó animales en estado de descomposicion pútrida, los efluvios, la acumulacion de materias escrementicias disentéricas, etc.?

»*Clima.* — Es incontestable, dice Andral, que los climas calientes (*loc. cit.*, p. 95) tienen mucha influencia en el desarrollo de la disenteria.» En efecto, aflige con mucha mas frecuencia, y aun casi constantemente, las comarcas ecuatoriales, las costas de Guinea y el interior de Africa. El aclimatamiento preserva comunmente á los naturales; pero los estranjeros son casi todos víctimas, y la mayor parte de los viageros que quieren penetrar en el pais perecen de esta manera. Conviene, á pesar de todo, recordar que en los paises donde es endémica la disenteria, en el bajo Egipto, en Maryland, en las Antillas, no es el clima la única causa de su desarrollo, que se puede referir con mas razon á la presencia de los pantanos, á las aguas estancadas, ó á otras circunstancias higiénicas, que una esploracion atenta consigue casi siempre descubrir.

»*Temperatura.—Estaciones.—Impresiones atmosféricas.*—»Post diuturnas siccitates, et

æstus nimios, alvi fluxos, dysenteriæ. En efecto, casi todos los autores han notado, que la disenteria se manifestaba sobre todo despues de las estaciones muy calientes (Piso, Hufeland). La epidemia que tantos estragos hizo en Alemania el año de 1583, pareció ser manifiestamente determinada por una elevacion muy alta y largo tiempo prolongada de la temperatura. Hemos visto que el otoño era la estacion mas propicia al desarrollo de las epidemias disentéricas, mientras que la primavera es la que menos le favorece (Pringle, *loc. cit.*, p. 257). «Animadverti, dice Sydenham, morbum hunc fere semper autumni initio invadere solere et adpropinquanti hyemi pro tempore cedere.» Pero no es posible sin embargo, establecer en este punto una regla general; porque en realidad, la disenteria se ha manifestado en todas las estaciones del año, y hasta en medio del invierno, puesto que se la ha observado en la Siberia en el mes de enero (*Commerc. litt. Norimb.* año 1732, p. 366); en Bouchain, en el mes de diciembre, en 1793; y durante el invierno de 1796 á 1797, en el ejército de Sambra y Mosa (Founier y Vaidy, *loc. cit.*, p. 322). Webster (*Syst. der pract. Arzn.*, vol. I, 738) concede particularmente una gran influencia á la humedad, y en efecto, se han visto á menudo soldados atacados de disenteria despues de haber vivaqueado en una tierra húmeda sin mudarse los vestidos, despues de atravesar parages cenagosos (Roche) ó de haberse espuesto á lluvias abundantes.

»Los ingleses pasaron sobre el campo de batalla, y espuestos á la lluvia, la noche que siguió á la batalla de Dœttinga; la mañana siguiente camparon sin paja, en un suelo mojado, y el ejército fué inmediatamente acometido de disenteria; al paso que un regimiento acantonado cerca de allí, en las mismas condiciones higiénicas, pero que se habia preservado de la humedad, pudo preservarse (Pringle). Pero unos (Pringle, *loc. cit.*, cap. VI, § III) han atribuido esta influencia al frio húmedo, y otros al calor húmedo, que prepara mucho menos la mucosa gástrica á la flogosis, y obra mas enérgicamente sobre la del cólon (Brousais, *Hist. des phlegm. chron.*, t. III, página 20). Monro, Zimmermann (*loc. cit.*, página 27), Moselly, y sobre todo, Stoll, se fijan particularmente en los cambios repentinos de temperatura, llegando este último á afirmar, que jamás ha visto declararse la disenteria, sin que los enfermos se hubiesen espuesto al frio estando sudando: «Nunquam accidisse hunc morbum vidi, nisi si corpori sudore mananti admissum frigus fuerit.» (*Medec. prat.*, t. III, p. 218) Los soldados que atraviesan un rio, despues de una marcha forzada, suelen ser inmediatamente afectados. A las noches frias que suceden á dias muy calurosos, se han atribuido las disenterias endémicas del Egipto, de la costa de Caromandel, de las Indias occidentales y de la Hungría (Desgenettes, Moseley). Pero si las repentinas alternativas de la temperatura parecen, en algunos casos, ejercer una influencia incontestable, en la mayor parte de ellos es imposible comprobarlas (Fernelius, *De abditis rerum causis*, Francfort, 1581, p. 213). Por lo demas, en nuestro resúmen de las epidemias disentéricas, se hallarán algunos datos, que facilitarán la solucion de estas importantes cuestiones.

»Algunos médicos, en fin, han creido poder conceder al estado eléctrico de la atmósfera, una influencia que hasta el dia no se ha confirmado, y cuyas condiciones son por lo mismo sumamente problemáticas.

»Como los vientos arrastran en su direccion y en una estension mas ó menos considerable, las emanaciones que han dado lugar al desarrollo de la disenteria, tienen en este caso la influencia, que se les debe conceder en la propagacion de todas las enfermedades epidémicas.

»*Localidades. —Habitaciones.*—Las consideraciones que acabamos de enumerar, han hecho generalmente admitir, que la disenteria era frecuente en los sitios bajos y húmedos; pero ¡cuántas veces se ha manifestado en circunstancias enteramente opuestas! La falta de renovacion del aire, su corrupcion por emanaciones pútridas, la escesiva aglomeracion de hombres en un sitio muy circunscrito, parecen tener una influencia mejor establecida; y no se podrá negar que las cárceles, las mazmorras, las casernas ó cuarteles, los campamentos, los barcos, son frecuentemente el teatro de las epidemias disentéricas: las tres cuartas partes de los desgraciados negros que el comercio trasportaba á América, perecian de este modo. En Picardia, arrebata cada año la disenteria gran número de obreros de tejidos de algodon y de hilo, cuyas habitaciones están muchos pies por debajo del nivel del suelo.

»*Condicion social.—Profesion.*—Algunos autores se han inclinado naturalmente á pensar que la disenteria debia acometer de preferencia á los individuos á quienes la miseria ó su profesion colocan en las condiciones higiénicas arriba mencionadas; pero ya hemos dicho que segun las investigaciones de Parent-Duchatelet y Andral, no se halla justificada esta asercion en los matachines, curtidores y poceros, etc. O'Brien ha observado tambien en Dublin, una epidemia disentérica, que no atacó, por decirlo así, mas que á las clases ricas. Ya indagaremos mas adelante la interpretacion que se deba dar á estos hechos contradictorios, en que se han apoyado los autores de una y otra parte. Las profesiones que esponen á grandes fatigas, á causas debilitantes *generales, sostenidas ó prolongadas mucho tiempo*, tienen una influencia nociva menos disputada. En efecto, hay pocos viages de larga navegacion, pocas campañas de tierra, en las cuales no se

haya manifestado esporádica ó epidémicamente la disenteria. Pero entonces suele ser el hábito un poderoso preservativo para los soldados viejos y para los marinos, acostumbrados ya á las privaciones y á las fatigas de su estado.

»*Alimentacion.*—La influencia de la alimentacion ha sido muy diversamente apreciada, habiéndola considerado unos como causa eficiente de la disenteria, y pensando otros que no podia obrar sino en virtud de una predisposicion preexistente, y aun proclamándola como constantemente nula. Por nuestra parte nos parece, que si bien es cierto que una observacion atenta é imparcial debe hacer considerar como escepcionales esos hechos, en los cuales ha sido determinada la disenteria por el uso de huevos, de pescados, de tocino, y aun de carnes ordinarias y sanas (*Epidémie d'Udine*, en 1807, Broussais). No por eso han de ponerse en duda los perniciosos efectos de una alimentacion insuficiente, compuesta de sustancias poco nutritivas, ó de mala calidad, como el pan hecho con harinas averiadas (Desgenettes, *Disenterie de Egypte*), y la carne que ha sufrido un principio de putrefaccion, ó que procede de animales enfermos (Hœpfner, *Baldinger's Magaz.*, vol. III, p. 508).

»El uso de las frutas es el que ha dado lugar á mas desacordes opiniones. Alejandro de Tralles (*opus therapeuticum, gr. latin. Jo. Guinterio Anternaco interprete*, Basilea, 1556, lib. VIII, cap. IX), y despues de él otros muchos autores (Zimmermann, *loc. cit.*, p. 32) Horts (*Diss. prunorum usu dysenteria non produci*, Giess, 1637) Büchner, (*Diss. de cautius defendenda fructuum in producenda dysenteria innocentia*, Hallé, 1766), Hannes (*Die Unschuld des Obstes in Erzeugung der Ruhr*, Wesel, 1766), han sostenido que nunca podia determinar la disentería, y que era, por el contrario, su remedio mas eficaz. «Es una preocupacion, dicen Fornier y Vaidy, creer que los escesos en las frutas maduras puedan dar lugar á la disentería; mas bien podrian considerarse como remedios de este mal (*loco citato*, p. 326). Pringle refiere que en 1743 se manifestó en el ejército inglés, en las inmediaciones de Hanau, y antes de la estacion de las frutas, una epidemia disentérica, que no cesó hasta la época en que pudieron los soldados comer uvas á discrecion. Por otra parte, Malick ha visto frecuentemente en las aldeas, que la disentería arrebataba á los niños que comian gran cantidad de fresas, frambuesas y nueces, etc. En Ukrania la producia todos los años el uso de los melones (Dreyssig, *loc. cit.*, página 36). En 1830 se manifestaron disenterías graves entre los soldados franceses, que atravesaron la Provenza para ir á la conquista de Argel, por haber comido con esceso naranjas y otras frutas meridionales. En el dia se admite generalmente, que las frutas de Europa, y especialmente las uvas y las ciruelas no pueden dar lugar á la disentería, á no ingerirse en gran cantidad, y *antes que hayan llegado á su perfecta madurez*; pero que muchas de las de América, de Asia y de Africa, contienen un principio ácido muy fuerte, y pueden producir malos efectos, aun cuando estén bien maduras. La epidemia que en 1792 diezmó el ejército prusiano (Montgarny, *Hist. médico-practique du flux dysenterique appeleé courée prussienne*, Verdun, 1793), y las observaciones de Mac Grigor y d'Annesley, parecen justificar esta opinion.

»*Bebidas.*—El agua cenagosa, estancada, que contiene restos de animales ó vegetales en putrefaccion, ha parecido muy generalmente determinar la disentería. En 1757 se recibieron en el hospital de Tolon 1600 disentéricos, por haber bebido vinos de malas calidades, recolectados en 1755 (*Journal de Vanderm.* año 1757, t. VI, p. 223). La cerveza, la cidra (Goede, *Pr. Reil patologia dysenteriæ*, pág. 47), los licores alcohólicos, los vinos muy generosos, ó por el contrario, dulces y no fermentados, y la leche agria procedente de vacas enfermas (Foderé), han producido á veces el mismo efecto. Dreyssig (*loc. cit.*, pág. 35) piensa que toda bebida fria, tomada cuando el cuerpo está sudando, puede producir la disentería.

»*Pasiones, estado moral.*—La cólera, segun Zimmermann, ha determinado algunas veces la disentería; el desaliento (Fallot, *loco citato*, pág. 298), el temor (Goede, *loc. cit.*, pág. 45, Hargens, *en Hufeland's journ*, volúmen VII, cap. II, p. 106, Vogel, *ibid*, vol. IX, cap. III, pág. 801), producido á veces por la misma enfermedad, y particularmente la nostalgia, favorecen tambien su desarrollo.

»Si despues de haber revisado las numerosas y diferentes causas que han sido indicadas por los autores, se procura apreciar su importancia, su influencia precisa, su modo de accion, para establecer si pueden determinar por sí mismas la disenteria, é independientemente de una predisposicion desconocida que les sea enteramente estraña; solo se encuentran hipótesis, incertidumbre y contradicciones. J. Copland es tal vez el único autor moderno, que ha propuesto una clasificacion de las causas bastante racional (*A dict. of, pract. med.*, part. III, p. 713). Segun este autor, las causas eficientes, que forman la clase mas numerosa, pueden obrar de cuatro maneras:

1.ª »*Determinando directa y localmente una irritacion de la mucosa del tubo digestivo.*—En este lugar se colocan la acumulacion de las materias fecales, los cuerpos estraños, las lombrices intestinales, las frutas tomadas en gran cantidad, sobre todo cuando están verdes ó son de mala calidad, el abuso de algunos alimentos ó de ciertas bebidas, la supresion de evacuaciones habituales, el uso de

purgantes drásticos. Esta primera clase dá lugar á la disentería aguda simple.

»2.ª *Modificando la naturaleza de algunas secreciones, y alterando entonces la estructura de la mucosa intestinal.*—Algunos estados particulares de la atmósfera, las enfermedades del mesenterio, del páncreas (Piso, Johnson), del bazo, del hígado; varias calenturas, y las afecciones morales forman esta segunda clase. Los productos de secrecion, modificados en su cantidad ó en su composicion química, adquieren propiedades y cualidades irritantes ó deletéreas, y determinan por su contacto con la mucosa, como los modificadores de la primera clase, una irritacion mas ó menos enérgica de esta membrana.

3.ª »*Ejerciendo una accion deletérea sobre los diferentes fluidos de la economia, sobre las secreciones y demas funciones intestinales, sobre los centros nerviosos que presiden á estas diversas funciones, ó reaccionan sobre ellas.* —Una alimentacion insuficiente ó de mala calidad, las bebidas que contienen materias pútridas ó alcalinas en disolucion, la reabsorcion de algunos productos morbosos, de pus de heridas ó úlceras de mal carácter; ciertas enfermedades generales, como por ejemplo, el escorbuto, constituyen la tercera clase; á la cual se refiere la disenteria grave, asténica, que azota epidémicamente los campamentos, las tripulaciones, las ciudades sitiadas, etc.

»4.ª *Induciendo trastornos, no solamente en las funciones del tubo digestivo, sino tambien en las de todos los sistemas orgánicos; modificando la circulacion, y desorganizando mas ó menos asi los sólidos como los liquidos.* —Las causas de esta cuarta clase son las mismas de la antecedente, llevadas á su mas alto grado de intensidad, y desarrolladas en las circunstancias higiénicas mas desfavorables; como, por ejemplo, los efluvios, las emanaciones que se elevan de un depósito de sustancias vegetales ó animales en putrefaccion, de los cuerpos ó de las deyecciones de los disentéricos, sobre todo si ejercen su accion en sugetos aglomerados y debilitados ya por las fatigas, por una alimentacion mal sana, ó por enfermedades anteriores. Entonces es cuando se desarrollan esas disenterias complicadas, descritas con los nombres de *tifoideas*, *ataxicas*, *pútridas*, *nerviosas*, *malignas*, etc.»

»En cuanto á las causas predisponentes, tales como los climas, la temperatura, las estaciones y la humedad, solo les concede Copland una leve influencia, y piensa que favorecen el desarrollo de la disenteria, ya sea dando lugar á empachos ó infartos de las primeras vias, ya ejerciendo una accion perniciosa sobre las funciones de secrecion y de circulacion.

»Aunque no se nos oculta que esta division etiológica de Copland tiene algo de hipotética y especulativa, sin embargo, creemos que ofrece la ventaja de indicar la importante distincion, que las diferentes formas disentéricas obligan á establecer entre las causas de la enfermedad, y que resaltará claramente cuando apreciemos la naturaleza de la misma. Tal vez podríamos limitarnos á decir: *que la disenteria esporádica, aguda, simple ó intensa*, se desarrolla mas ordinariamente bajo la sola influencia de las causas eficientes, locales, susceptibles de determinar una inflamacion de la mucosa intestinal; que la *disenteria esporádica, aguda, grave, y la disenteria epidémica*, exigen casi siempre la reunion de causas eficientes y de las predisponentes, generales y debilitantes; y finalmente, que las *disenterias endémicas*, forman una clase intermedia, que se refiere unas veces a la primera, y otras á la segunda de las dos precedentes.

»Tratamiento.—Para estudiar con método el tratamiento racional de la disenteria, seria necesario, como han hecho Fournier y Vaidy, considerar en particular cada una de las formas disentéricas y las indicaciones terapéuticas que presentan; pero siguiendo esta marcha, incurriríamos por una parte en contínuas é inevitables repeticiones, y por otra nos seria imposible dar una lista completa de los numerosos modificadores, que han sido sucesivamente preconizados. Preferimos, pues, limitarnos por ahora á estos, refiriéndonos sin embargo á dos indicaciones generales, y reservándonos esponer en seguida las diversas consideraciones que deben guiar al práctico.

A. »*Alejar, siempre que sea posible, las causas que han determinado ó favorecido el desarrollo de la enfermedad, y que por la persistencia de su accion, la sostienen ó la exasperan.*

1.º »*Modificadores higiénicos.*—Cuando los escesos de la mesa, el uso de sustancias irritantes, de frutas sin madurar, ó de ciertas bebidas, hayan dado lugar á una disenteria mas ó menos intensa, es claro que el primer cuidado del médico debe ser cambiar la alimentacion, prescribir los harinosos, las sustancias ligeras y fáciles de digerir, y las frutas bien maduras, ó cocidas. Durante la epidemia que devastó la Suiza en 1765, y que Zimmermann ha descrito tan perfectamente, curó Keller muchos niños que rehusaban los remedios, haciéndoles comer uvas muy maduras. (Ozanam, *Hist. med. des epid.*, t. III., pág. 298). Serán útiles las bebidas mucilaginosas, tibias ó frias, segun las soporten mejor los enfermos; otras veces es indispensable prescribir una abstinencia completa, que en ocasiones basta por sí sola para hacer desaparecer todos los síntomas. Cuando la enfermedad pueda atribuirse á una nutricion insuficiente ó de mala calidad (*disenteria asténica pútrida*), estará asimismo indicado desterrar la causa que la ha producido; de modo que entonces será la dieta menos necesaria, y con tal que no haya un estado inflamatorio bien caracterizado, se sacarán mas ventajas del uso de alimentos sanos y

nutritivos, y de vinos generosos tomados en moderada cantidad.

»Cuando parezca que la disenteria, endémica ó epidémica se desarrolla ó propaga bajo una influencia miasmática, la primera indicacion es sustraer á los enfermos de la accion de esta; con cuyo objeto se acudirá en los hospitales, en las cárceles y en los buques, á la renovacion y purificacion del aire, por medio de fumigaciones guitonianas, á lociones de agua abundante, y al aseo de las ropas; proporcionar el número de enfermos á la capacidad de los lugares destinados á contenerlos; y en las aldeas, y en ciertas localidades suprimir ó separar los focos de emanaciones, las sustancias vegetales ó animales en putrefaccion, las deyecciones disentéricas; desecar los pantanos; dar salida á las aguas estancadas, etc. Cuando no se pueda reconocer y estinguir el manantial de los miasmas, ni neutralizarlos, es necesario decidirse á hacer emigrar á los enfermos; medio que en los paises calientes, y especialmente en la disenteria crónica, es algunas veces el único susceptible de procurar la curacion. «Los europeos en el vigor de la edad, dicen Fournier y Vaidy, y aclimatados en Santo Domingo, están sin embargo espuestos á la disenteria crónica, y es raro que curen no decidiéndose á volver á las regiones septentrionales. Pero en cambio es casi infalible este recurso: apenas empieza el buque á navegar en direccion de los mares del norte, cuando suelen entrar en convalecencia los disentéricos. Son los viages tan favorables á la curacion de esta enfermedad en las comarcas abrasadoras, que los médicos franceses han visto muy á menudo en Egipto restablecerse los enfermos perfectamente, con solo trasladarse de un punto á otro, aunque no fuese muy lejano. Ordinariamente los enfermos que habian contraido la enfermedad disentérica en el alto Egipto, se curaban trasladándolos al bajo ó medio Egipto, y recíprocamente. Tan frecuentes eran las curaciones debidas á estas emigraciones de un punto á otro, que al fin se adoptó el viaje como un poderoso medio curativo (*loc. cit.*, página 324 y 373).

»Desgenettes refiere el hecho notable de cuatrocientos enfermos disentéricos, que habiéndose embarcado casi moribundos en Alejandría, entraron en convalecencia tan luego como arribaron á la isla de Malta. Con todo, cree este profesor, que semejante efecto no dependió esclusivamente de la atmósfera nueva y de la aproximacion á un clima mas templado, sino que tambien concurrieron poderosamente á producirle las oscilaciones del buque y los mareos, que determinando náuseas y vómitos, pudieron invertir el escesivo movimiento peristáltico de los intestinos.

»Pero si en las comarcas ecuatoriales es útil sustraer los enfermos de una temperatura ardiente, no es menos importante en nuestros climas preservarlos del frio y la humedad. El doctor Dewar mira como el remedio mas eficaz contra la disenteria la aplicacion de un vendaje de franela sobre el abdómen (*Med. and phys. journ. of London*, t. X).

2.° »*Modificadores farmacéuticos.*—En los casos muy raros en que la acumulacion de materias fecales, la presencia de las lombrices ó de un cuerpo estraño, hubieran dado lugar á la disenteria; la estraccion de este, si era posible, el uso de los minorativos, de purgantes suaves, de los antihelmínticos, tendrian pronta eficacia. Si la disenteria estuviese determinada por alguna de las afecciones que hemos incluido en el número de sus causas, seria necesario ante todo dirigir contra esta última un tratamiento apropiado á su naturaleza, y á su gravedad absoluta y relativa.

B. »*Combatir la disenteria y sus diferentes complicaciones, tomando en cuenta la supuesta naturaleza de la enfermedad.*

1.° »*Modificadores higiénicos.*—Independientemente de las circunstancias que han precedido al desarrollo de la disenteria, importa en esta, como en cualquier otra enfermedad, que no vengan nuevas causas morbíficas á ejercer su influencia sobre los pacientes; lo cual podrá conseguirse con el uso de las reglas higiénicas, que ya hemos indicado. En cuanto á los modificadores de este género, susceptibles de ser dirigidos con eficacia contra la enfermedad misma, desde luego se concibe que han de ser poco numerosos, si es que hay alguno. Fournier, Vaidy y otros (Dreyssig, *loc. cit.*, p. 36), han pensado que el uso de las frutas era frecuentemente un seguro remedio. Coste dice que en los Estados Unidos, varios soldados acometidos de la disenteria llegaron á un canton en que abundaba el agracejo, y se curaron todos al cabo de algunos dias, despues de haber comido de este fruto con esceso. El agua pura ha sido empleada con buen éxito. Huxham quiere que sea fria. «Sola aqua inter initia egelida, tunc frigida, nonnunquam disenteriæ curationem consummavi» (Opp., t. I, página 292). Tissot curó gran número de enfermos disentéricos, haciéndoles beber de cuarto en cuarto de hora una taza de agua caliente. Degner se curó á sí mismo de la disenteria bebiendo, en el espacio de treinta y seis horas, cincuenta jarros de agua, tibia al principio, y despues fria. Plinio, Nic. y Piso (*De cognoscend et curand. morb.*, lib. III, c. XV), han precónizado la leche. Naumann se curó de la disenteria bebiendo cada media hora, por espacio de dos dias, una taza de una ligera infusion de té negro (*loc. cit.*, p. 77). Roche mira al café como antidisentérico. Sea de esto lo que quiera, y á pesar del dictámen de Zimmermann, es preciso no sobrecargar el estómago de los enfermos con una cantidad muy considerable de líquidos. ¿Recordaremos, en fin, que Hipócrates (*Epidem.*, lib. VII) y Amato Lusitano (*Centur.* II, cur. IV) han recomendado el coito?

2.° »*Modificadores farmacéuticos.* — Prescindiendo de la esmeralda, alabada por Sennerto (*Paral. ad medic. pr.* lib. III, núm. 5) y por Zacuto Lusitano (*Prax. admirab.*, libro III, obs. LXXXVII), y en las *Efemérides de los curiosos de la naturaleza* (dec. II, año 5, observacion XXIV), del vino tinto con los huesos humanos, ó de la seda carmesí, propinada por Diemerbroeck, de la esperma de ballena, ponderada por Etmulero (Oper., parte I, p. 492), por Langius (Oper., parte I, p. 445), y por Michaelis (Oper., pág. 616); del papel cocido en leche, aconsejado por Lentilius (*Eteodrom.*, p. 728); del escremento de perro, prescrito por Pablo Egineta (lib. III, c. LXII), por Foresto (lib. XXII, obs. XXXV), y en las *Efemérides de los curiosos de la naturaleza* (dec. II, año V, apéndice, p. 36, y año X, obs. LII); del fósforo administrado por Ortel (*Med. pract.*, *Beobacht.*, bd. 1, st. 1), y finalmente, del vitriolo mezclado con las materias fecales de los enfermos, medio simpático aconsejado por Dolœus (*Encicl. med.*, p. 434), Etmulero (Oper., t. I, p. 421) y Valentini (*Medicina novantiqua*, parte V, c. III), vamos á tratar de enumerar con órden los numerosos agentes terapéuticos que se han propuesto contra la disenteria.

1.° »*Evacuaciones sanguíneas.*—Los autores antiguos, Aetio, Zacuto Lusitano, Rasis, Alejandro de Tralles, Próspero Alpino, Botal, Sydenham, y la mayor parte de los del siglo XVI y del XVII, han preconizado la sangría en el tratamiento de la disenteria. Gorion la hizo objeto de una disertacion (*Ergo disenteria flebotomia*; París, 1604). Algunos recurrian á ella al principio de la enfermedad en todos los casos. Cullen y Zimmermann no la practicaban sino en la disenteria inflamatoria. Monró, Huxham y Tissot, se guardaban igualmente de usarla por regla general, y no la prescribian sino en los casos en que se manifestaba una inflamacion evidente. Mas adelante cayó la sangría casi en desuso, hasta que Juncker (*De utilitate venæ sectione in disenteria*; Hallé, 1770), Jackson y Whyte (*Méd. and phys. journ.*, t. II, p. 283), vinieron nuevamente á preconizar sus ventajas. O'Halloran, durante la epidemia que invadió en Gibraltar á las tropas inglesas, abria la vena, estando el enfermo colocado ú echado horizontalmente, y dejaba correr la sangre hasta el síncope. Sacaba de este modo hasta ¡*sesenta y cuatro onzas!* y si al tercer dia del tratamiento no parecia estar asegurada la curacion, abria la vena segunda vez» (*Lond. med. reposit*, 1824, núm. 8). La sustraccion de sangre por la sangría, dice con razon el doctor Segond, puede tener funestos resultados, y suele ser mas peligroso y perjudicial el uso intempestivo de la flebotomia en la invasion, que el de los astringentes en la declinacion. Las circunstancias en que es indispensable la sangría son muy raras. Solo conviene sangrar, cuando parece la calentura demasiado fuerte para que ceda á las sanguijuelas, y cuando hay temores de una congestion, y particularmente cuando el hígado participa de la enfermedad, en términos de hallarse verdaderamente inflamado (*Journ. hebdomadaire*, 1835, núm. 6, p. 161, 165, 167 y 185). Las aplicaciones de sanguijuelas al ano, á la parte interna de los muslos, han surtido buenos efectos á Hunnius (*Abhandl. über die Ursachen und Heilung der Ruhr*; Jena, 1797), á Broussais, á Vignes, á Trousseau, á Parmentier (*Arch. gen. de med.*, t. XIII, p. 380), y á Fallot (*Arch. gen. de med.*, t. XIII, p. 299).

2.° »*Emolientes.* — Hipócrates preconizó principalmente las sustancias gomosas y mucilaginosas; la mayor parte de los aceites, como el de simiente de lino y el de almendras dulces, se han dado en forma de emulsiones; han empleado Pfenninger, Ecker, Hargens y Herz el cocimiento de malvas, de malvabisco, de líquen islándico, etc.

3.° »*Vomitivos.* — Ya aconsejó Hipócrates los eméticos en el tratamiento de la disenteria, y despues de él los han empleado casi todos los autores, unas veces para conseguir efectos eméticos, y otras para favorecer una diaforesis, siempre útil. Stoll quiere que se recurra á ellos cuando la calentura es poco intensa y no hay dolor fijo en el vientre; Cleghorn en la variedad biliosa; Vendelstadt cuando la disenteria está complicada con reumatismo. «Los medios mas oportunos al principio de la disenteria simple, dicen Fournier y Vaidy, son los vomitivos, sobre cuya eficacia están en el dia de acuerdo todos los prácticos» (*loc. cit.*, pág. 374). Baker, Adair, Saunders y algunos otros dieron con Pringle (*Edimb. med. essays*, vol. V, artículo 15) la preferencia á los antimoniales; pero la ipecacuana fué el remedio que mas crédito obtuvo, llegando á adquirir el nombre de *raiz antidisentérica* y á ser adoptada esclusivamente. Piso (*Hist. natur. y med. del Brasil*, lib. II, cap. 9, pág. 37), Helvecio (*Remedio contra el flujo de vientre;* París, 1688), Marais (*Ergo dysenter. affect.*, radix Brasiliensis; París, 1690), Leibnitz (*Relatio de novo antidysenterico americano;* Hannov., 1696), Vater (*De ipec. virtut. febrifuga et antidysenterica;* Viteb, 1732), Linneo (*Diss. viola ipec.;* Upsal, 1774. *Amœnitat. academ.*, vol. VIII, pág. 246) y Fontana (*Bemerk. über die Krankh womit die Europaer in warmen Himmelstrichen und auf langen Seereisen befallen verden*, trad. de Stendal, 1790, pág. 78). Akenside declara que no conocia ninguna contraindicacion á su uso, y le concedia un poder específico igual al de la quina en el tratamiento de las calenturas intermitentes. Andral la ha administrado con ventaja. «Por nuestra parte creemos despues de veinte años de esperiencia, dicen Fournier y Vaidy, que el tártaro estibiado y la ipecacuana, considerados como vomitivos, son igualmente convenientes; sin embargo, como el tártaro estibiado es mas purgante que la ipecacuana, merece sin duda ser preferido cuando las de-

yecciones son nulas ó muy poco abundantes: si por el contrario es considerable el flujo, la ipecacuana parece ser el emético mejor indicado» (*loc. cit.*, pág. 374). En nuestros dias no goza la ipecacuana de la reputacion de específico con que la han querido honrar los autores que hemos citado, y aunque no deba caerse en el estremo en que incurren algunos, diciendo que es un medio funesto por punto general, (*Annal. de la med. fisiolog.*, t. V, pág. 311), á lo menos es preciso reconocer que no en todos los casos conviene su administracion.

»El polvo de ipecacuana se ha administrado á la dosis de una dracma por Piso, de dos granos cada cuarto de hora por Fournier, de un grano repetido tres ó cuatro veces al dia por Bosquillon y el doctor Pye (*London, med. obs. and. inq.*, t. III), y á muy cortas dósis, de manera que solo escite náuseas, por otros médicos: este último modo de administracion está generalmente abandonado en el dia, porque debilita escesivamente á los enfermos. Clarke, Schlegel, y Annesley preferian una infusion, hecha con medio á un escrúpulo de ipecacuana en seis dracmas de vehículo.

»Ha sido la ipecacuana asociada al ópio por Richter (*Med. und. chir., Bemerk*, bd. I, página 97), al láudano por muchos médicos ingleses en las Indias (ipec. ℈j; láudano ℈ij á iij), al ruibarbo (*Act. reg. Soc. Hafn.*, vol. I, pagina 33), á los calomelanos por Ferguson, y á la quina y cascarilla por el doctor Wright.

4.° »*Purgantes.* — A consecuencia de opiniones patogénicas, que pronto tendremos ocasion de recordar, se emplearon los purgantes, para evacuar los humores pecantes, la bilis, la saburra, acumuladas ó viciadas, á las cuales solia referirse la disenteria: Degner, Pringle, Zimmermann y Bosquillon (*Med. pract. de Cullen*, t. II, pág 179) preconizan decididamente su uso, que no deja de tener inconvenientes segun Dehaen y Vogel. Naumann (*loco citato*, pág. 92) quiere que no se recurra á ellos sino en las formas disentéricas mucosa, gástrica y biliosa; sin embargo, Sydenham los prescribió con éxito en la forma aguda, despues de una sangría y una fuerte dósis de láudano; Jackson y Annesley han obtenido tambien buenos resultados de este método: Hesse (*De usu evacuantium in dysenteria*; Jena, 1800) ha espuesto la manera mas conveniente de emplearlos.

»Hunnius dá la preferencia á los purgantes suaves, como el maná, la pulpa de caña fístula, los tamarindos y el ruibarbo, que á Borellus (cent. II, obs. 82), Pringle, Stoll, Richter y Riedlin ha producido generalmente favorables resultados, mientras que no ha surtido efecto á Weber á Naumann y á Mundella (*Epist. med.*, epist. XII). Cullen, Lind, Vogel, Weber y Clark creen que es preciso limitarse á prescribir los laxantes oleaginosos, á menos que se reconozca la presencia de una acumulacion de materiales, ó de una constriccion, casos en los cuales es preciso recurrir á los *aceites purgantes*. Fraser (*Med. obs. and. inq.*, vol. II, página 235), Clark, Wright y Jahn (*Pract. mater. med.*; Erfurt, 1807, pág. 735), han preconizado con particularidad el aceite de ricino. No obstante, el sulfato de sosa, el de magnesia, el tartrato de potasa y los demas purgantes salinos han aprovechado muy á menudo en manos de Stoll, de Mursinna y de Clark. En la epidemia de 1826 trató Bretonneau mas de cuatro quintas partes de sus enfermos con el sulfato de sosa ó de magnesia, á la dósis de dos á cuatro dracmas por mañana y tarde. Habiendo administrado el doctor Meyer en una epidemia grave el nitrato de sosa á la dósis de media á una onza, dice que no perdió por este medio sino dos de cien enfermos. (*Nouv. Bibl. med.*, 1829, t. II, pág 126.)

»Los calomelanos han sido casi esclusivamente adoptados por muchos autores, y Copland asegura que son el mejor purgante á que se puede recurrir en la disenteria asténica ó maligna (*loc. cit.*, pág. 732): Jackson, Bompfield, Richter, Fournier y Vaidy han obtenido de ellos buenos efectos, especialmente en los niños, cuando habia una complicacion verminosa: unos los han administrado á cortas dósis, y otros, por el contrario, á dósis crecidas; pero en este caso debe obrar el medicamento como preparacion mercurial: se les ha asociado al ópio y á la ipecacuana. O'Beirne ha prescrito una infusion de hojas de tabaco, y algunos autores hasta han administrado el estracto de la coloquintida á la dósis de diez á veinte gotas cada tres horas (*Hecker's Ann*, 1831).

5.° »*Diaforéticos.* — Muchos autores han aconsejado escitar las funciones perspiratorias de la piel. Una de las preparaciones mas usadas son los polvos de James asociados á los calomelanos ó al ópio. Pringle, Vogel y Richter prefieren los antimonales. Martinet (*Experien. nouv. sur les prop. de l'álcali volat. fluor.*, París, 1780) prescribia de 12 á 15 gotas de álcali volátil en un vaso de agua. Keck empleaba la fórmula siguiente: R. emulsion, 8 onzas; álcali volátil, 2 drac.: una cucharada cada dos horas. Reil (Ringeltaube, *Diss de dysent.*; Hallé, 1801, pág. 19) y Rother (*Diss de antimonio dydrothiode*; Halle, 1801) han prescrito ocho gotas para los adultos y dos para los niños de *hydrosulfuro amoniacal.*

6.° »*Mercuriales.*—Las preparaciones mercuriales aconsejadas ya por Libavio (*Hornungii cista med.*; Nuremberg, 1835, pág. 2) han sido, como queda dicho, empleadas á título de purgantes, asociándolas á los sudoríficos. Pero Johnson ha prescrito los calomelanos á altas dósis para producir la salivacion; Boag (*Med. facts and obs.*, vol IV, núm. 1) ha recurrido á las fricciones mercuriales, que Houlston hacia practicar sobre la region del hígado (*Samml. auserl. Abh.*, bd. X, t. III, pág. 379) hasta determinar el ptialismo. Han propuesto lavativas con el sublimado corrosivo (R. de subli-

mado corrosivo, una octava parte de grano á una décima sesta; vehículo, dos onzas) Kopp y otros autores (*Hufel. journ.*, 1827, st. IV, pág. 94).

»Es difícil, sino imposible, juzgar de un método de tratamiento sobre el cual aun no ha fallado la esperiencia.

7.º »*Narcóticos. Opio.*—De todos los medicamentos usados en el tratamiento de la disenteria, dicen Fournier y Vaidy, el ópio es el que ha dado lugar á juicios mas contradictorios.» Y en efecto, esta sustancia ha tenido, como la ipecacuana, encomiadores entusiastas y obstinados detractores. Sidenham (*Prax. med.*, pág. 351), Pringle, Willis (*Pharm. racion.*, part. I, sect. VIII, cap. 1), Etmulero (*Diss. de virt. opii diaphor.*, cap. 1, t. IV), Wedel (*Opiologia*, pág. 121), Richter (*loco citato*, pág. 94), Weikard (*Med. prakt. Handb. auf Brownische Grundsâtze und Erfahr, gegründet*, 1798, t. II, pág. 493), Thomann (*Ann. Wurceb.*, t. II, pág. 219 y 244), Ackerman (*Bermerk über die Kenntn. und cur einiger Krankh;* Leipsic, 1800, pág. 293), Pedro Frank (*loc. cit.*, lib. V, part. II, pág. 522), Horn (*Arch.*, bd. VI, pág. 102) y Osiander (*Denkwürd. aus der Heilk*, bd. II, pág. 75), fueron sus mas ardientes defensores. Wepfer (*Diss. de dysenter.*, pág. 40) asegura haber curado seiscientos disentéricos con solo el láudano. Ontyd (*loc. cit.*, pág. 307), arrebató á la muerte inminente doscientos disentéricos; y entre ellos una señora, cuyas estremidades estaban ya frias, tomo una dracma de láudano, y curó en pocos dias (*Acta hagana*, t. I, página 1007); finalmente, el doctor Latour (*Bulletin de la Soc. des sc. phys.* de Orleans, tomo I) no titubea en proclamar al ópio como remedio específico, que debe formar la base del tratamiento de la disenteria. Por otra parte Philumenos dice haber visto casos en que la administracion del ópio produjo frenitis, coma etc. (Aecio, tetrab. III, sect. I, cap. 35); Hufeland no lo juzga conveniente sino en la *disenteria reumática*, y Brüning lo considera muy dañoso en todos los casos (*Ueber die Schadlichkeit des Mohnsaftes in der Ruhr.;* Gera, 1794).

»Háse administrado el ópio bajo diferentes formas. Broussais daba en una toma por las tardes doce á sesenta gotas de láudano, mientras que Fournier y Vaidy dicen que es preferible dar solamente cuatro á seis gotas en una taza de bebida cada seis horas. Latour administra al principio una pocion opiada, y despues cada tres horas una de las píldoras siguientes: R. de estracto ac. de ópio dracma y media; de estracto de valeriana y manteca de vacas, de cada cosa tres dracmas: háganse 32 píldoras. Otros propinan 10 á 30 gotas de tintura tebáica cada dos horas, ó 1 á 3 granos de ópio en una lavativa. Segun Fournier y Vaidy, lo que conviene es dar el ópio á dósis refractas y muy repetidas.

»Los prácticos han asociado el ópio con gran número de medicamentos: con el emético Gesner (tintura opiada simple una dracma; vino estibiado, tres dracmas: veinte gotas tres ó cuatro veces por dia), con la ipecacuana (polvos de Dover, cuarenta á sesenta granos en las veinticuatro horas), con el ruibarbo, con los calomelanos, Johnson, Leidenfrost, etc. Eisenmenger ha preconizado la fórmula siguiente: cada tres horas una píldora compuesta de: R. ópio, un cuarto de grano; calomelanos, un grano; ipecacuana, dos granos. Hope (*Med. and. phys. journ. of London*, t. III) ha unido el ópio al ácido nítrico (R. ácido nítrico, dos dracmas; ópio, dos granos; agua, dos dracmas; una cucharada pequeña cada tres ó cuatro horas); Cheyne, al nitro; Wedekind, á la quina, á los antiespasmódicos; Riedlin, á los astringentes.

»Han proclamado la nuez vómica gran número de médicos, como son Montin (*Diss. de med. Lapon.* en la Collec. Haller., t. VI, p. 742), Oberteuffer (*Hufeland's journ.*, bd. VII, tomo III), y sobre todo Hufeland (en *Hufel. journal*, bd. I, st. I). En la epidemia de Ostrogotia, en 1772, obtuvo Hagestroem tan buen éxito de la nuez vómica, que de 225 enfermos solo murieron 22, de los cuales 20 eran niños, á quienes no se pudo hacer tomar el remedio (Ozanam, *loc. cit.*, pág. 311). Dahlberg (Murray, *Apparatus medicam.*, t. I, pág. 715) la ha administrado á la dósis de diez granos; Oldelius (*Abh. der Konigl. Schwed. Akad. der Wissensch*, 1773, t. 34) á la de quince; Geddingo á la de veintiuno (siete granos tres veces por dia), y Hagestroem hasta la de un escrúpulo; Zellemberg daba de tres á cinco granos en las veinticuatro horas á los niños de dos á tres años. Hufeland preferia la fórmula siguiente: R. de agua de sauco, seis onzas; mucílago de goma arábiga, una onza; estracto de nuez vómica, medio escrúpulo; jarabe de altea, una onza: dósis, una cucharada cada dos horas.

»Martini y John (*Auswahl der wirks. Aczneimittel;* Erfurt, 1807, bd. II, pág. 682) se han declarado contra el uso de la nuez vómica, que á menudo determina accidentes muy graves; Dreyssig (*loc. cit.*, pág. 89) piensa que no se debe echar mano de ella, sino en la disenteria tifoidea, y Naumann (*loc. cit.*, pág. 88) solo cuando está complicada la enfermedad con calentura intermitente.

»El estracto de beleño ha sido preconizado por Hufeland, Stokcar, Neuforn (Ossiander, *Diss. de Hyosciami nigri virtut. med.;* Erlang, 1797, pág. 71), y sobre todo por Mathæi (*Ueber die epidem. Ruhr*, Hannov., 1797, p. 165), quien le daba á la dósis de muchas dracmas en las veinticuatro horas. Arnemann no cree que tenga eficacia alguna (*Handb. der pract. Med.;* Gottinga, 1800, pág. 112).

»El estracto de belladona parece haber aprovechado en la práctica de Gessner (*Bibl. de Haller*, vol. II, pág. 55) y de Ziegler (Beobacht, pág. 35); el doctor Gouzée (*Arch.*

gen. de med., t. XXX, pág. 102) ha recurrido con éxito al hidroclorato de morfina, aplicado sobre el abdómen por el método endérmico; el acetato de estricnina, á la dósis de una duodécima á una décimasesta parte de grano, ha ocasionado á veces un alivio marcado (*North. Americ, Arch.*, noviembre, 1834). En fin, la valeriana, el castoreo, el almizcle han sido preconizados por Backer, particularmente para la *disenteria reumática*.

8.º »*Tónicos*. La *quina* ha sido alabada por Mouró (*Prælection. med.*, Lóndres, 1776, página 131), Morton (*Exercit.*, t. II, pág. 161), Douglas (*Diss. de dysent. pútrida*, Edimburg), 1766, p. 35), y Reide (*Uebersicht der Krankh. der Armee*, p. 202). Dreyssig (*loc. cit.*, p. 111) cree con Causland (*Samml. auserl. Abh.*, bd. IX, st. II, p. 260), que su tintura es la mejor de sus diversas preparaciones.

»La *corteza de angostura*, há surtido buenos efectos á Brande (*Exper. and. observ. on the angostura bark*, Lóndres, 1795), y á Dreyssig (*loc. cit.*, p. 112).

»La *cascarilla* ha sido empleada con suceso por Hufeland (*Journ.*, bd. XV, st. 1, página 152), John (*loc. cit.*, bd. 1, p. 271) y Weber (*Horn's Arch.*, julio, 1820, n.º 301).

»La *corteza del sauce* ha sido preferida por Van Geuns á la misma quina, en el tratamiento de la disenteria pútrida, y Dreyssig le concede igualmente una eficacia muy notable (*loco citato*, p. 113).

»La *corteza de simaruba* ha gozado de bastante reputacion desde la epidemia de 1718 en que fué muy útil (*Philosoph. Transact.*, 1732, pág. 188). Jussieu (*Diss. an in inveteratis alvi flux. simaruba*, París, 1730), Kniphof (*Diss. cort. peruv. succed. quorund. examen*, Erford, 1744), Overkampf (*Diss. de remed. especif. in especie de simar.*, Wirceb, 1742), Degner (*De dysenteria*, p. 290), (Zimmermann (*loc. cit.*, p. 495), Monró (*Treat. on med. and pharm. chimistry*, Lóndres, 1788, vol. III, p. 268), y Baumes (*Journ. de med.*, junio, 1782, p. 507), dicen haber obtenido de ella grandes ventajas.

»El *colombo* ha sido prescrito por Mertens (*Obser. med.*, t. II), y Percival (*Essays med. and exper.*, Lóndres, 1772, vol. II, p. 3). Richter (*loc. cit.*, p. 104), y muchos otros autores han hecho uso de la fórmula siguiente: R. raiz de colombo, media onza; de infusion de camedrios, seis onzas; de jarabe de naranja, media onza; dósis una cucharada de hora en hora.

»El *palo campeche* ha encontrado un apologista en Hunnius (*loc. cit.* bd. 1, p. 360).

»La *raiz de tormentila* ha sido muy alabada por Lehnhard y Gesenius (*Handb. der pract.*, *Heilmittellehre*, 1796, p. 202). Quarin ha obtenido de ella buenos resultados durante la epidemia de 1762. Empleó las fórmulas siguientes: R. de polvos de la raiz de tormentila, una dracma; de raiz de ipecacuana, media dracma; de ópio, cuatro granos; conserva de rosas rojas, jarabe de mirtilon ó arandano, de cada cosa seis dracmas; dósis, una dracma cada dos horas.—R. raiz de tormentila, media onza; cuézase por espacio de media hora, cuélese y añádase, de agua comun colada tambien una libra; añádase de goma arábiga media onza, de alcanfor, ocho granos; cuatro onzas para una lavativa.

»La goma kino ha surtido muy buenos efectos en manos de Weber y Forthegill. Friedlander la asocia á los aromáticos y á los laxantes, y la reputa como uno de los mas poderosos antidisentéricos (Naumann, *loc. cit.*, p. 90).

»Han sido asociados los tónicos á los opiados y á los laxantes, por Bang (*Act. soc. med. reg. Havn*, t. I, p. 105), á la ipecacuana, por Schmidtmann, al cachou y kino, por Pringle.

»Es incontestable que el uso intempestivo de los tónicos puede tener funestos resultados (Crato V, Kraftheim, *Epistol. médic.*, lib. 2.º, pág. 343); pero no hay razon para proscribirlos completamente. El mismo Broussais confesaba que se podia recurrir á ellos con ventaja, «en el momento en que empiezan á disminuir el tenesmo, y á ser mas fáciles las deposiciones.» En las formas disentéricas, adinámica, pútrida, maligna, están formalmente indicados. Tambien deberá prescribirse la quina siempre que haya complicacion de calentura intermitente ó remitente.

9.º »*Astringentes*.—Sé ha empleado el alumbre á la dósis de diez granos á medio escrúpulo por Adair (*Samml. auserl. Abh*, bd. XI, pág. 277), Hargens (*Hufel. journ.*, bd. VI, sect. III, p. 137), y Collin, etc., asociándolo á la goma arábiga, al ópio, á los aromáticos, á los mucilaginosos, ó á la tormentila.

»El *cachou*, y la *goma kino*, los ha prescrito Brandt con ventaja en la disenteria de los negros (*Tode's med. journ.*, bd. X, núm. 1) y tambien Stoll.

»La *salicaria* ha sido encomiada por de Haen (de tres á cuatro escrúpulos mañana y tarde), y Quarin á la dósis de una dracma do dos en dos ó tres en tres horas (*Animadv. pr. in divers. morb.*, p. 220), P. Frank ha ensayado esta sustancia sin obtener ningun resultado.

»El *arnica* ha surtido buen efecto á Collin, á Stoll (*Ratio med.*, t. I, p. 121, t. II, pág. 422, t. III, p. 160), á Kausch, particularmente en la disenteria tifoidea (*Med. und chirurg. Herfhar*, Leipsic, 1758).

»El *agua de cal* mezclada con la leche (agua de cal, una libra; leche, dos libras) ha parecido muy útil á Grainger (*Edim. Versuche*, bd. II, p. 14), y Geach (*Samml. auserl. Abh.*, t. VIII, st. III, p. 561).

»La *cera* ha sido preconizada desde muy antiguo (Valeriola, *Obs.*, lib. III, núm. 4, Diemerbroeck, *Observ. curat.*, núm. 28). Vogel la hacia derretir en leche (R. cera blanca, dos dracmas; leche, media libra). Monró y

Pringle preferian la fórmula siguiente: R. de cera amarrilla, dracma y media; jabon de España, un escrúpulo; agua pura, una dracma; fúndase y mézclese exactamente, añadiendo una onza de agua moscada y azúcar. Bathe hacia disolver la cera en el espíritu de vino, y filtraba la mezcla para obtener de nuevo la cera, que tenia entonces la consistencia de manteca (*Pharmacop. Bateana*, p. 23). Naumann inserta (*loc. cit.*, p. 82) otras muchas fórmulas propuestas por Hoffmann, Saunders, etc. C. Hoffman (*Von der Ruhr*, Munster, 1782, pág. 285) y Hauer, aseguran haber obtenido de este medicamento resultados sorprendentes, aun en epidemias graves (*Löffler' s neueste und nützl. pract. Wahrheiten*, etc., Erfurt, 1805, bd. II, p. 424). Algunos médicos italianos han asociado la cera á la manteca de antimonio. Arnold ha curado cincuenta disentéricos con esta preparacion (*Hist. de l' Acad. roy. des sc.*, año 1762).

»La *cola fuerte* se ha propinado interiormente por Gautieri (*Hufel. journ.*, t. XVIII); el diascordio ha sido empleado con tanta frecuencia como en la diarrea.

»*Acidos.—El ácido citrico* fué prescrito por Wright (*Samml. auserl. Abh.*, bd. XIII, página 104) de la manera siguiente: R. Succ. citron. uncias tres; sal comm, q. solvi potest, add. aq. flor. cham. libram unam, sacchar. alb. q. s.: dósis, un vaso cada cuatro ó seis horas.

»El *ácido tartárico* fué asociado al ópio por Gœdin (*Horn' s Arch.*, marzo de 1812, pág. 284), el *ácido sulfúrico* á los mucilaginosos, por Bang, y el *ácido nitro-muriático* á los opiados por Gregor. Hope ha prescrito el ácido nítrico de la manera siguiente: R. ac. nitric. dracmas duas, opii grana duo, aquæ pur. uncias duas: dósis, una cucharada cuatro veces al dia, particularmente en la disenteria crónica (*Med. and. phys journ. of London*, volúmen III).

»El *acetato de plomo*, cuya administracion se ha mirado generalmente como muy perjudicial, ha surtido buenos efectos á algunos médicos ingleses (*Lond. med. and surg.*, volúmen XXII, p. 350) como Alcion, Burke, y el doctor Monin, durante la epidemia de Mornant, en 1830, en la cual fueron inútiles todas las demas medicaciones.» El éxito, dice este médico, no podia ser mas pronto ni mas seguro: la escrecion sanguinolenta y el tenesmo desaparecieron desde la primera administracion de la mistura siguiente: R. de acetato de plomo, cuatro granos; de agua destilada, dos onzas; de estracto acuoso de ópio, de dos á cuatro granos: dósis, una cucharada de dos en dos horas» (*Rev. méd.*, t. XXIX, pág. 101). Los sulfatos de cobre, de zinc, de hierro, han sido tambien administrados con ventaja, el subnitrato de bismuto ha parecido útil despues de las evacuaciones sanguíneas, á Récamier y Trousseau (*Gaz. méd.*, 26 de febrero, 1833). Lombard lo ha asociado al ópio.

»*Alcalinos.*—Martinet (*Neue Erfahr. über die Eigensch. des Alkali*, Strasbourg, 1789), Causland (*Samml. auserl, Abh.* bd. XI, página 257), Barker (*Med. repósit.*, 1799, vol. II, n.º 2), Loffler, Langensalz (*loc. cit.*, p. 233) han alabado la potasa sola ú asociada al ruibarbo, al ópio, ó al aceite. Rademacher ha obtenido grandes ventajas del uso de este medicamento en la epidemia disentérica que reinó en Cléves en 1795 (*Vogel's Gesundheits Zeitung*, bd, II, st. 15 y 16).

»El uso de los astringentes exige muchas precauciones, y segun lo que dice haber observado Crato. V. Kraftheim (*Epist. med.* l. II, p. 394), determinan á menudo graves accidentes.

10.º »*Aromáticos.*—Marcus, Brown y Vogler, han preconizado contra la disenteria subaguda, *asténica, maligna, pútrida ó crónica*, las sustancias aromáticas y escitantes, el polvo negro ó de Cayenna, la canela y la nuez moscada. Bang las hace tomar en la cerveza (*Horn's Arch*, bd. III, p. 317). Pemberton ha dado el copaiva con buen éxito (R. de bálsamo de copaiva doce gotas; yema de huevo, cantidad suficiente; agua de canela y agua destilada, de cada una seis dracmas; azúcar blanca, dos escrúpulos: para tomar cada cuatro ó seis horas).

11.º »*Antisépticos.*—El cloruro de cal, el cloruro de potasa han sido administrados por Paulini (*cent.* III; *obs.* LXXVI) y Diemerbroeck. Jackson ha prescrito con buen resultado el polvo de carbon, una dracma muchas veces al dia.

12.º »*Incertæ sedis.*—Sin volvernos á ocupar de los estravagantes remedios que hemos enumerado al principio, y no creyendo debernos estender mas sobre algunas otras preparaciones empíricas, generalmente abandonadas en el dia, nos limitaremos á nombrar aquí al narciso (un escrúpulo tres veces al dia), de cuyo uso aseguran haber obtenido buenos resultados Loiseleur Deslongchamps, Lejeune y Passaguay (Passagnay, *Obss. sur l'emploi du narcisse des près dans le travail de la dys.*, Tesis de París 1833, n.º 170); la raiz de Juan Lopez, á la cual debió Ozanam la curacion de una disenteria que habia durado diez y ocho meses (*loc. cit.*, p. 316), y la albúmina que Mondiere, sin poder determinar su modo de obrar, declara «que cura la disenteria como el sulfato de quinina la calentura intermitente» (*Memoire sur le trait. de la dysent. par l'albumine*; en el diario *L'Esperience*, 1839, núm. 85). Este modo de tratamiento, empleado igualmente por Bodin de la Pichonnerie (*Journ. des conn. medico-chir.*, mayo de 1835), parece haber tenido los mas dichosos resultados, aun en disenterias crónicas muy antiguas. Hé aquí la fórmula adoptada por Mondiere: R. de agua comun dos libras; cla-

ras de huevos muy frescos, n.º seis: bátanse con cuidado, y despues añádase, de jarabe simple tres onzas, y de agua de flor de naranja, cantidad suficiente. Los adultos deben tomar tres ó cuatro botellas de este saccharum en las 24 horas; los niños dos botellas. Se dá al mismo tiempo tres veces al dia una media lavativa, compuesta de agua comun y tres claras de huevo; de suerte que en 24 horas se introduzcan de 27 á 30 claras de huevo, que representan muy cerca de dos libras de albúmina.

»El primer efecto de este tratamiento, dice Mondiere, es calmar los cólicos y disminuir el tenesmo y los flujos. Por término medio al cabo de tres horas principian á cambiar de naturaleza las deposiciones y á disminuir su número; y esto á veces de una manera tan pronta, que hemos visto enfermos que habian hecho quince, veinte ó mas deposiciones en las 24 horas anteriores al uso de la albúmina; los cuales no verificaron sino alguna de vez en cuando, y muy distantes entre sí, tan luego como hubieron tomado una ó dos botellas del saccharum y empezado á recibir las lavativas.

»Hemos visto ceder en el espacio de doce á veinte y cuatro horas, sin dejar, por decirlo asi, muestra alguna de su existencia, disenterias muy graves, no solamente poniendo en práctica el tratamiento desde el principio de la enfermedad, sino aun cuando tuviese ya ocho y mas dias de duracion. Adviértase ademas, que es tal la accion de la albúmina, que no hay, por decirlo asi, convalecencia, y que tan pronto como se detiene el flujo disentérico, pueden los enfermos comer y beber como antes y entregarse á sus negocios.

»Rogamos á los médicos de todos los paises, dice concluyendo Mondiere, que hagan esperimentos y publiquen sus resultados. Desde ahora estamos seguros que su esperiencia sancionará la eficacia de nuestro método, que será al fin el de todos los prácticos que se encuentren al corriente de la ciencia.» (Periódico *l'Esperience*, 1839, n.º 86).

»La mayor parte de las sustancias que acabamos de enumerar, han sido administradas en lavativas, á las que por la ventaja de obrar directamente sobre las partes enfermas, concedieron Vogler (*Von der Ruhr*. th. I, cap. IX, p. 218), Horn (*loc. cit.*, p. 259) y algunos otros autores una importancia y eficacia que la esperiencia está lejos de justificar. Por otra parte es preciso convenir con Naumann (*loc. cit.*, p. 91) en que su administracion es comunmente imposible, por los dolores horribles que determina la introduccion del instrumento destinado á hacer llegar el líquido á los intestinos. Se han preconizado sucesivamente las lavativas mucilaginosas, hechas con un cocimiento de raiz de malvabisco, de simiente de lino, de sagu en leche ó en agua, y las lavativas de almidon con ipecacuana ó los opiados (láudano, de seis á ocho gotas; ópio, de dos á tres granos; agua de laurel real, de treinta á cuarenta gotas). Vogler ha llamado *antidisentérica* una lavativa compuesta como sigue: R. amyli uncias quatuor; terræ Japonicæ scrupulum unum; opii crud. opt. granum unum. Se han propinado tambien lavativas astringentes con el acetato de plomo, el agua de cal (Abercrombie) y los ácidos, y lavativas escitantes con los trementinados, la copaiva (R. *mucil. amyli uncias quatuor; bals. copaiv. gut. cuadraginta)*; y las mercuriales (un cuarto ó un tercio de grano de sublimado) Hildenbrand (*Hufel. journ.* bd. XIII, st. I, p. 148) asegura haber obtenido siempre resultados favorables de una lavativa con yema de huevo, aunque hubiesen sido inútiles todas las demas.

»Tambien se han ensayado muchos remedios esternos. Unos han propuesto las irrigaciones de agua fria sobre el vientre; otros fomentos calientes y emolientes ó aromáticos (Klinge *Hufel. journ.* bd. VI, p. 900) ó cataplasmas emolientes con láudano; fricciones con una mezcla de aceite de manzanilla y del de beleño, con ópio (R. ungüento aromático, una onza; tintura simple de ópio, una dracma) ó con alcanfor (R. ungüenti aromatici unciam unam; camphor. spirit. vin. q. s. solut. drachmam unam); linimentos irritantes con el aceite de croton tiglio, y el amoniaco. Richter empleaba la preparacion siguiente: (R. olei olivarum uncias sex; liquidi ammoniaci. caustic. unciam unam; tincturæ simplicis opii drachmam unam). Fischer y Blanc han aplicado sinapismos sobre el abdómen. «Uno de los autores de este artículo, dicen Fournier y Vaidy, ha obtenido buenos resultados de una disolucion de tres granos de ópio hecha en jugo gástrico, aplicada en fricciones sobre el abdómen, segun el método renovado por el doctor Brera» (*loc. cit.*, p. 385) O'Beirne (*Transact. of the k. and qu. coll. of. phys, in Ireland*, vol. IV, p. 388) aconseja fomentar el vientre con un cocimiento de hojas de tabaco (R. hojas de tabaco, tres onzas; agua, media libra).

»Hánse visto, dice Burserio, (*Instit. medic. pract.* edicion de Leipsic, 1790, t. IV, p. 345) diarreas antiguas, y disenterias rebeldes, curadas por la supuracion prolongada de heridas accidentales, de gánglios ingurgitados é inflamados (*Journ. de medec. de París*, 1756, t. IV, p. 359). Fundándose en estos hechos, Ecker y Müller (*Baldinger 's neues Magas.*, bd. VI, p. 520) han aplicado vejigatorios á los muslos; Hunnius, al sacro; Lind, Stoll, Annesley y Neumann, sobre el mismo vientre: Dreyssig (*loc. cit.*, p. 73) considera este medio como uno de los mas enérgicos y eficaces que se puedan oponer á la disenteria crónica, opinion de que participan igualmente Desgenettes, Fournier y Vaidy (*loc. cit.*, página 404).

»Los baños calientes, dicen estos dos últimos autores, son los medios esternos mas po-

derosos en el tratamiento de la disenteria; y siempre debiera empezarse por ellos, esceptuando algunos casos muy raros. Hemos visto muchas veces en el ejército oficiales atacados de disenteria, y que parecian hallarse en un estado desesperado, los cuales debieron en gran parte su mejoría al uso de los baños calientes» (*loc. cit.*, p. 386). Vogel y Heister, preferian los baños de calor seco; y Thomann los baños aromáticos.

»Aunque renunciemos á examinar aisladamente cada uno de los modificadores que componen el largo catálogo que se acaba de leer, es por lo menos necesario, segun hemos ofrecido, formular las consideraciones generales que deben guiar al práctico en el tratamiento profiláctico y curativo de la disenteria.

»Si la prudente aplicacion de la higiene es en todas circunstancias el mejor medio de mantener el equilibrio funcional que constituye el estado de salud, con mayor motivo lo será en tiempo de epidemia; y por lo tanto debemos colocar en primera línea en el tratamiento profiláctico de la disenteria, los cuidados que dejamos indicados. Si las localidades, ó circunstancias poderosas, no permiten obtener por la ventilacion, por las fumigaciones guitonianas, un aire seco y puro, la emigracion será un medio poderoso al que habrá de recurrirse siempre que sea posible. Se evitarán cuidadosamente los cambios repentinos de temperatura y la impresion de un aire frio estando el cuerpo sudando, y para alejar estas causas morbíficas, que comunmente se han considerado como eficientes en las epidemias disentéricas, se recomendarán los vestidos de franela aplicados sobre la piel: el ejercicio moderado, los baños tibios ó de rio, segun la estacion, una estremada limpieza, son precauciones no menos importantes. Sin concluir con Wetzler, que despues de haberse generalizado tanto y haberse hecho tan comun en Ausburgo el uso de las cebollas, son mucho mas raras las epidemias disentéricas, y que ciertas sustancias gozan de la propiedad de preservar de la disenteria, es necesario sin embargo reconocer que la alimentacion merece un cuidado particular. Pero en en esta parte conviene no dejarse dominar de las ideas que la doctrina fisiológica ha esparcido en estos últimos tiempos, y acordarse que si los escesos de la mesa, las bebidas alcohólicas, el uso de alimentos muy irritantes, pueden en algunos casos dar lugar á una disenteria real y decididamente inflamatoria esporádica, gran número de epidemias se han manifestado bajo la influencia de un régimen enteramente opuesto.

»Nunca serán perjudiciales los alimentos sanos, bien preparados y tomados en moderada cantidad, y en muchas circunstancias será necesario prescribir una alimentacion abundante y reparadora, y el uso de vino generoso. En la disenteria epidémica que en 1746 afligió en Holanda á las tropas inglesas, y en la cual *estaba tan ardiente el abdómen de los enfermos*, que se afectaba la mano que lo tocaba, ninguno de los que pudieron procurarse vino contrageron la enfermedad (Ozanam, *loc. cit.*, p, 289). Cuando en las ciudades sitiadas, los campamentos y los buques, la escasez no permite llenar estas indicaciones higiénicas, será necesario recurrir á los medicamentos tónicos y antisépticos, á la quina, al hierro y á los cloruros. Most (Naumann, *loc. cit.*, página 102) Piderit (*Anweisung wie man sich vor der jetzt herrschender Ruhr verwahren kann*, Cassel, 1781) y Krugelstein (*Noth und Hulfsbuchlein in der Ruhr* Ohrdruff, 1805) aseguran no solo haber evitado la disenteria, sino tambien haber hecho cesar sus primeros síntomas con el uso de escitantes y de diaforéticos. Recordemos finalmente, para terminar lo relativo á la profilaxis, las interesantes palabras de Fournier y Vaidy: «con todo, el mejor preservativo es una valerosa resignacion, sostenida por una razon ilustrada. El médico es el que debe dar el primer ejemplo, porque ha contraido, dedicándose á la mas noble de las profesiones, el sagrado empeño de consagrarse á la salud de sus semejantes, y particularmente de sus conciudadanos, sin que le detengan el temor del peligro que le amenaza, ni el espectáculo aflictivo de la muerte de sus comprofesores (*loc. cit.*, página 410).

»En los siglos que han precedido al nuestro, dicen Chomel y Blache, la mayor parte de los médicos habian formado sobre la naturaleza de la disenteria, opiniones erróneas, segun las cuales fundaron metodos de tratamientos diferentes, y casi todos mas ó menos perjudiciales. Los purgantes y los tónicos han sido largo tiempo, y son todavía para muchos médicos, los principales remedios que se deben oponer á la enfermedad; porque les parecen los mas á propósito para evacuar las materias irritantes, ó corregir los humores pútridos que, segun su sistema, son la causa inmediata de la disenteria. En el dia que se ha reconocido en la disenteria una afeccion inflamatoria, se la combate en general con medios análogos á los que se oponen á otras flegmasías» (*loc. cit.*, p. 563.)

»Sin entrar por ahora en la discusion de la naturaleza de la disenteria, nos apresuramos á proclamar que los que hoy no vieran en esta afeccion sino una inflamacion, haciendo de las emisiones sanguíneas y de la medicacion antiflogística un método esclusivo y general de tratamiento, seguirian un camino no menos funesto que el que siguieron los médicos de los siglos que nos han precedido. ¿Es posible por ventura desconocer los numerosos puntos de contacto que aproximan las disenterias epidémicas, graves, malignas, al estado tifoideo y á ciertas hemorragias pasivas, asténicas? Esos síntomas generales tan caracterizados, desen-

vueltos con tanta rapidez, esas petequias y flictenas, esa complicacion escorbútica tan frecuente, ¿no tienen significacion alguna; pueden referirse á una flegmasia local, circunscrita á una pequeña porcion del tubo intestinal? No ciertamente; la disenteria, tal vez mas que ninguna otra afeccion, exige del práctico un espíritu enteramente libre de toda preocupacion, y una apreciacion ilustrada de todas las circunstancias que han determinado ó favorecido el desarrollo de la enfermedad; y querer volver á reducir su tratamiento á una fórmula siempre idéntica, es una pretension que igualmente condenan la razon y la esperiencia.

»Solo, pues, tomando en consideracion las causas apreciables ó probables de la enfermedad, sus principales síntomas, el carácter que ofrece, sus complicaciones, la constitucion y el estado anterior del paciente, podrá llegarse á prescribir una terapéutica racional y eficaz; las únicas generalidades que pueden establecerse son: 1.º que se debe, siempre que sea posible, sustraer al enfermo de las causas que han determinado, ó que sostienen la enfermedad; 2.º que las emisiones sanguíneas, muy rara vez necesarias, casi nunca aprovechan pasados los primeros dias; 3.º que las preparaciones opiadas, útiles en la disenteria apirética, y en todas aquellas en que predomina el dolor sobre los demas síntomas (Chomel y Blache, *loc. cit.*, p. 364), producen por lo comun malos efectos en las disenterias epidémicas graves; 4.º que los vomitivos y los purgantes, indicados siempre que se reconozca un infarto de las primeras vias, aprovechan á menudo en ocasiones en que son ineficaces los demas medios, aunque no haya indicacion alguna que pueda hacer juzgar de la oportunidad de su administracion; 5.º que los tónicos, los aromáticos escitantes, prescritos con discernimiento, son casi siempre los remedios mas poderosos que se pueden oponer á la disenteria epidémica, llamada por los autores *maligna*, *pútrida ó asténica*; 6.º que los vejigatorios y los derivativos son útiles en la disenteria crónica; 7.º finalmente, que en casos bastante numerosos suelen ser inútiles los medios mas racionales, al paso que se obtienen los mejores efectos de una medicacion esencialmente empírica, que no pocas veces es debida al acaso, y que solo pueden justificar sus resultados.

»Para hacer resaltar mas la exactitud de las diferentes proposiciones que acabamos de enunciar, basta recorrer bajo este punto de vista las epidemias disentéricas que hemos enumerado. Efectivamente, los evacuantes, dañosos en las epidemias de Lóndres en 1670, de Breslaw en 1713, de Sajonia en 1746, y de Friesland en 1779, fueron muy eficaces en las de Gibraltar en 1815, de Tours en 1826, y de Bicetra en 1827; los narcóticos, favorables en las epidemias de Friesland en 1779, y de Jena en 1795, aumentaron los accidentes, y acarrearon el delirio en las de 1666, observada por Morton, y 1798 por Kiel. ¿Cómo esplicaremos la accion tan pronta, tan seguramente eficaz, atribuida por muchos médicos al narciso de los jardines, á la albúmina, al cristal cerado de antimonio, al caldo de cangrejos, etc.?

»En vano se buscaria la razon de esta diversidad de resultados en la apreciacion de todas las circunstancias de la enfermedad; de modo que involuntariamente nos inclinamos á atribuirla á la existencia de fenómenos, que no pueden verse ni tocarse, y que dependen indudablemente de las constituciones médicas.

»El tratamiento consecutivo de la disenteria se apoya en gran parte en las indicaciones profilácticas que hemos establecido, y á las que nada tenemos que añadir: el aire libre, la insolacion, una alimentacion sana y fortificante, el ejercicio á pie, á caballo, en carruage, segun las fuerzas de los convalacientes, son los primeros medios que deben emplearse; segun Fournier y Vaidy, un poco de café despues de comer produce muy buen efecto en la convalecencia de la disenteria. Conviene evitar con mucho cuidado las impresiones del frio, y es muy bueno escitar las funciones de la piel por medio de friegas secas, ó lociones de aguardiente alcanforado. En todos los casos debe tenerse presente, que no se ha de dejar repentinamente el uso de los medios á que haya parecido ceder la enfermedad.

»Naturaleza y sitio. — Se han emitido numerosas y muy diferentes teorías acerca de la naturaleza de la disenteria. Concediendo Celio Aureliano demasiada importancia á la advertencia de Hipocrátes, de que los disentéricos esperimentan algunas veces fuertes dolores en los muslos, en las nalgas y en otras partes del cuerpo, la creyó reumática (*Est autem intestinorum rheumatismus cum ulcere*); pero esta opinion, reproducida despues por Stoll y por Akenside («interdum, dice este último, hominem et dysenteria et rheumatismo laborantem curavi. Immo nonnunquam intestinorum tormina cum universi corporis gravi dolore conjuncta novi, præsertim earum partium quæ carnosiores sunt») no tiene en nuestros dias defensores. Muchos médicos hicieron de la disenteria una afeccion catarral. Vogel la nombró una verdadera gonorrea del recto. P. Frank la comparó á la angina (*summa plures cynanchis species inter atque dysenteriam affinitas intercedit. Epist.*, lib. II, p. 2, §. 691), en la cual, segun advierte Foderé, se observan tambien algunas veces aftas, seudo-membranas y chapas gangrenosas. Otros han llegado á aproximarla al crup ó garrotillo (*Jarhb. der deutsch. med. un chir.*, bd. III, heft. 1). La opinion de Broussais y de todos los que despues de él han hecho de la disenteria una colitis, no es enteramente nueva, porque ya se lee en Huxham «Vix unquam utique datur dysenteria epidemica ubi intestina non sunt, aliquo saltem gradu, inflamata» (*Oper.*, t. I, p. 290). Alej. de Tralles, y despues Berends (*Diss. de diffi-*

cult. intest., p. 34), han reunido dos opiniones diversas, haciendo de la disenteria una afeccion, que participa al mismo tiempo de reumatismo y del catarro. Degner y Zimmerman referian todos los fenómenos á la presencia de la bilis corrompida por una levadura morbífica, y esta opinion ha sido en parte adoptada por el doctor Segond, quien admite un orgasmo del hígado, que determina la secrecion activa de un fluido estimulante, muy propio para aumentar la incitacion que esperimenta ya la mucosa intestinal (*Journ. hebdom.*, 1836, núm. 6, p. 161. —185). Cullen, Hufeland (en *Journ.*, bd. I, p. 89), y Bosquillon la atribuyeron á una constriccion intestinal: creo, dice el primero, que la causa próxima de la disenteria consiste en una constriccion estraordinaria del cólon, que dá lugar al mismo tiempo á esos esfuerzos espasmódicos, que se notan durante los retortijones violentos, y que propagándose hasta el recto, ocasionan las frecuentes deposiciones mucosas y el tenesmo» (*Elem. de med. prat.*, trad. de Bosquillon; París, 1837, t. II, p. 178). No necesitamos volver á insistir en la opinion de Linneo (*Amœnit. Acad.*, vol. 5, p. 97), que ha sido abandonada por la imposibilidad de demostrar la presencia del *accarus dysenteriæ*. Dando Huxham á la palabra *fiebre* ese sentido vago y estenso que ha conservado hasta hace poco, escribe: «Rectius fortasse dicerem hæc fuit ipsius febris simptoma, nam ab ipso sæpe principio, atque ante ulla tormina, haud levis urgebat febriculosus ardor cum pulsu incitatiore ac lingua scabra» (*Opp.*, t. I, pág. 284). P. Frank hizo notar que la disenteria, como la calentura, ofrecia remisiones y exacerbaciones por las tardes, ó durante la noche. Rœderer y Vagler (*De morb. mucoso*, p. 28) la llaman *hija de la calentura intermitente*. Sidenham cree que en la disenteria vienen los humores acres é inflamados, contenidos en la masa de la sangre, á depositarse en los intestinos por medio de las arterias mesentéricas. Finalmente, el doctor Mondiere (journ. *l'Experience*, 1839, núm. 85) piensa que en la disenteria se despoja la sangre de los principios albuminosos.

»Sin atrevernos á resolver las dificultades que se presentan en esta, como en todas las cuestiones de patogenia, pensamos sin embargo que si en algunos casos puede considerarse la disenteria como una simple flegmasia intestinal, es necesario reconocer con Brown (*Eléments. de med.*, trad. de Fouquier, 1805, §. 669) que mas ordinariamente, y sobre todo en el estado epidémico, depende, como el escorbuto, ciertas hemorragias pasivas, y el estado tifoideo, de una astenia general, y aun algunas veces de un verdadero envenenamiento séptico verificado por absorcion.

»En cuanto al *sitio* de la disenteria los antiguos desde Hipócrates hasta Avicena le han colocado en los intestinos gruesos. Cœlio Aureliano y Alejandro de Tralles dijeron, que las diferentes formas con que solia revestirse la enfermedad dependian de la porcion intestinal que estaba mas especialmente afectada, y que podia ser el cólon, el recto ó los intestinos delgados. Aecio indicó que el yeyuno estaba frecuentemente enfermo, é indicó los síntomas por los cuales podia reconocerse su lesion (Tetrab., cap. 43).

»Panaroli parece ser el primero que dijo, que los intestinos gruesos, y particularmente el cólon, eran el sitio esclusivo de las ulceraciones; opinion que ha sido adoptada por la mayor parte de los médicos modernos.

»Algunos han pensado, dicen Chomel y Blache, que el sitio de la disenteria no estaba limitado á los intestinos gruesos, sino que podia ocupar á la vez todo el conducto intestinal, y aun estenderse al estómago y al esófago, añadiendo que los síntomas se pronuncian con preferencia en el recto, en razon de su sensibilidad mas esquisita y de la mayor acritud de las materias cuando llegan á la estremidad del conducto digestivo. Pero es evidente que en los casos en que la inflamacion se estiende mas allá de su sitio ordinario, y sobre todo cuando ocupa el estómago y el esófago, solo es la disenteria una parte de la enfermedad. Si por haber encontrado en un disentérico huellas de inflamacion desde la boca hasta el ano, se concluyese que la disenteria ocupaba todas estas partes; con igual motivo habria de concederse en otro caso que la gastritis ó la angina podian estenderse hasta el recto» (*loc. cit.*, p. 562).

»¿Cuál es el elemento anatómico mas ordinariamente afectado? ¿Está la inflamacion limitada á la membrana mucosa? ¿se estiende á las túnicas subyacentes, y en particular á la musculosa? «Aun antes que la anatomía patológica, dicen tambien Chomel y Blache, hubiese decidido esta cuestion, podíase ya creer, en vista del color sanguinolento del moco segregado, que la inflamacion se estendia mas allá de la mucosa. En efecto, en todos los demas puntos de la economía, la exhalacion de moco sanguinolento depende de una enfermedad, que ocupa á la vez la membrana mucosa, y uno ó muchos de los tejidos subyacentes, como se observa particularmente en la neumonia, y mas rara vez en la metritis, cistitis, y en la misma enteritis flegmonosa.»

»¿Cuál es el elemento primeramente acometido? ¿Lo son, primero los folículos, y despues la membrana mucosa, ó estas dos partes á un mismo tiempo? Respecto de esta cuestion, que no podria resolverse de una manera precisa, remitimos al autor á los pormenores que hemos dado al principio de este artículo.

»Clasificacion en los cuadros nosológicos. — La disenteria ha sido clasificada por Hoffmann (Medic. ration. system., t. IV, página 526), entre las afecciones espasmódicas y convulsivas (sect. II, cap. VII); por Sauvages en los flujos de vientre (*Nosol. met.*, tomo II, pág. 172); por P. Frank en los flujos mistos (*Med. prat.*, t. III, p. 501). Cullen hizo de ella un

género de su clase de flujos, acompañados de pirexia (*Elem. de med. prat.*, t. II, pág. 172); Pinel, aproximando la disenteria á las afecciones catarrales, la colocó entre las flegmasias de las membranas mucosas (Clase 2.ª, órd. II); y Andral (*Cours. de pathol. interne*), no queriendo decidirse sobre la naturaleza de la enfermedad, la ha colocado en las afecciones del tubo digestivo, entre las alteraciones de las secreciones líquidas de la porcion sub-diafragmática del conducto alimenticio (libro I, clase 2.ª, órd. I).

»Historia y bibliografía. — Τό ἐντερὸν ξύεται καὶ ἑλκοῦται, καὶ διαχωρέεται αἱματώδεα (*De dieta*, lib. III, c. XIX). No obstante esta proposicion, que define casi la disenteria, es evidente, como antes hemos dicho, que Hipócrates reunió bajo una misma denominacion la mayor parte de las afecciones intestinales, y principalmente la disenteria, la diarrea y la lienteria (*De affect.*, c. XXVI): «δυσεντερίην etiam pro quavis alvi profluvio capere videtur» *Fasii œconom. in voce* δυσεντερίην, libro III). Sin embargo, se encuentran en muchas partes de sus obras (Afor. sect. III, aforismo 11 y 30; sect. VI, afor. 3; sect. VII, afor. 75) pasages que se aplican evidentemente á la enfermedad, que nosotros llamaremos *disenteria*; y á él debe referirse el orígen de la opinion relativa á las ulceraciones constantes de la mucosa intestinal, que se ha conservado intacta durante muchos siglos.

»Celso (*De re medica*, lib. IV, cap. XV) reemplazó la palabra δυσεντερία por la de *tormina*, admitió la ulceracion de la mucosa intestinal, y distinguió la enfermedad del tenesmo y de la lienteria (*levitas intestinorum*).

»Areteo (*De causis et sign. diuturn.*, libro II, c. IX) trató de indicar las circunstancias que pueden hacer variar la naturaleza y la cantidad de la hemorragia.

»Cœlio Aureliano (*Morb. cron.*, lib. IV. capítulo VI) hizo notar que precedian comunmente á la disenteria, la diarrea ó el cólera, y refirió á aquella el tenesmo, como uno de sus síntomas (*nos denique tenesmum dysenteriæ adjungendum probamus*).

»Archigenes aseguró que el asiento de la disenteria podia estar en los intestinos delgados, como en el cólon (Aetius, *Tetrab.*, III, serm. I, c. XLIII).

»Dando Galeno (*De locis affect.*, lib. VI, c. II) á la paladra *disenteria* una acepcion genérica, describió bajo este nombre cuatro especies de enfermedades, de las cuales una sola corresponde á la afeccion llamada *tormina* por Celso; y adoptando, relativamente a! sitio, las ideas de Archigenes, recomienda prescribir unas veces lavativas, y otras medicamentos internos.

»Alejandro de Tralles (lib. VIII, cap. VIII) es el primero que dá una descripcion detallada y bastante esacta.

»En seguida es preciso llegar hasta Sydenham para encontrar un progreso en el estudio de la disenteria. Este hábil observador hace un retrato fiel y completo de la enfermedad, y es uno de los primeros que anuncian formalmente, rebatiendo la opinion de los antiguos, que no son constantes las ulceraciones: preconiza para su tratamiento el uso del láudano.

»Baglivio (*Prax. med.*, lib. I, p. 108) pretende probar que se encuentra casi siempre, en los enfermos que han sucumbido á la disenteria, la gangrena intestinal. Establece que la enfermedad es mortal cuando vá acompañada desde el principio de náuseas y vómitos: la distingue de las hemorróides diciendo, que en estas se evacua siempre la sangre antes que las heces, y alaba la ipecacuana como remedio específico infalible.

»Morgagni (*De sed. et caus. morb.*, carta XXXI) se esfuerza en probar, que las ulceraciones de la mucosa, mucho mas frecuentes en el cólon que en los intestinos delgados, no se encuentran constantemente en los disentéricos, como ya habia dicho Sydenham; y hace mérito de la hipertrofía mamelonada y de los cuerpos carnosos adiposos, que sobresalen algunas veces en la cavidad de los intestinos, y que se han designado despues con el nombre de *abolladuras*.

»Lieutaud (*Ess. de med. prat.*, t. I, página 477) establece con Baillou tres especies de flujos de sangre, el disentérico, el mesentérico y el hepático: sus descripciones son insuficientes y nada ventajosas para la ciencia.

»Aquí principia una nueva era; era brillante y fecunda, que inauguraron Zimmerman y Pringle. El primero (*Von der Ruhr unter dem Volke*; Zurich, 1767) por la claridad de sus descripciones, y la esactitud de su apreciacion devuelve el estudio de la disenteria á su verdadero objeto; y el segundo (*Observations on the diseases, of the army*, Lóndres, 1772) esparce una nueva luz sobre la disenteria epidémica; procura establecer con hechos bastante numerosos su naturaleza contagiosa, y prescribe para su tratamiento los mas sábios preceptos.

«Coordinando Pinel (*Nosografía filosófica*) los numerosos materiales aglomerados por sus predecesores, coloca la disenteria entre las inflamaciones de las membranas mucosas; rechaza todas las divisiones antiguas, y reduce sus especies, antes tan numerosas, á algunas formas principales bien caracterizadas. Su obra guió á la mayor parte de los autores, que emprendieron despues numerosas investigaciones sobre la etiologia, la sintomatologia ó la terapéutica de la disenteria. A. Gueretin (*Mem. sur la dysent. epidem. de Maine-et-Loire*; *Arch. gen. de med.* t. VII, segunda série, p. 51), á Thomas (*Recherches sur la dysenterie*; *Arch. gen. de med.*, t. VII, segunda série, p. 455), y á Gely (*Essaí sur les alterations anatomiques, qui constituent spécialement l'état dysenterique*), es á quienes se de-

ben los conocimientos que hoy tenemos de las alteraciones dependientes de la disenteria; conocimientos que se hallan en relacion con el carácter que la escuela anatómico-patológica ha impreso á los trabajos de la ciencia.

»En este corto resúmen histórico hemos procurado establecer algunos puntos culminantes en el vasto campo que vamos á recorrer; porque en presencia de los escritos que se han publicado sobre la materia, y que por su número, y por la circunstancia de que solo consideran una parte mas ó menos circunscrita de la cuestion, no pueden tener lugar en una historia bibliográfica general y analítica; nos hemos visto precisados, á pesar nuestro, y contra la costumbre que tenemos, á formar una lista, indispensable, no obstante su esterilidad, á todos los que quieren profundizar este objeto.

»Con todo, para llevar algun método en esta enumeracion, y para facilitar las investigaciones á que debe servir, indicaremos por órden cronológico, y refiriéndolas á las divisiones que seguimos en el estudio de las enfermedades, las principales obras que se han publicado sobre la disenteria.

A. »*Síntomas, formas, variedades, complicaciones de la disenteria.*—Entre los autores que han considerado la disenteria, especialmente bajo este punto de vista, debemos citar á Vesti (*Diss. de dysent., castrensi*, Erfurt, 1704); Alberti, (*Diss. de dysent. cum petechiis et purpura complicata*, Hallé, 1728); Gruber (*Diss. de febre acuta epidem. exanthematico dysenterica*, Bale, 1747); Triller (*De dysenteria sine dolore*, Francfort, 1766); Moseder (*Diss. de dysent. quam excepit aphonia*, Strasbourg, 1775); Barbou (*Diss. de dysent. contag. præcipué quæ Indiis Orientalibus observata*, Leyde, 1788); Tempel (*Diss. de arthritide ejusque cum dysenteria connubio*, Erfurt, 1796); Hunter (*Obs. on the diseas. of the army in Jamaica*, Lóndres, 1796); Titius (*Diss. de complic. dysent. febrilibus*, Vitemberg, 1797); Deplace (*Consider. sur la dysent. des pays chauds*, París, 1800); Fleury, (*Essai sur la dysent. considérèe plus particulierement chez les marins*, París, 1813); Le Roy (*Diss. sur la dysent. bilieuse*, Leyde, 1816); Robertson (*Diss. de dys. regionum calidarum*, Edim., 1817); Bamfield (*Treat. on tropical and scorb. dysentery*, Lóndres, 1817); Rutheford (*De dysent. Bataviæ orientalis, etc.*, Edimburgo, 1818); L. Franck (*De peste, dysenteria, et ophthalmia Ægypt.;* Vindoboviæ, 1820); O'Brien (*Obs. on the acute and chronic dysentery of Ireland*, Lóndres, 1822); Ballingall (*Pract. obs. on fever and dysentery in India*, Edimburgo, 1823); Latham (*Account of the disease of penitentiary*, Lóndres, 1825); Annesley and Copland (*Researches into the caus. nat. and treatm. of diseases of India*, Lóndres, 1828); Annesley (*Sketches of the most preval. diseases of India*, Lóndres, 1831).

B. »*Epidemias.*—Se han descrito aisladamente muchas epidemias, y como el conocimiento de estas monografías es el único que puede dar una idea general y exacta de esta importante forma de la enfermedad, indicaremos: la de Lamonniere (*Obs. flux. dysent. Lugduni* 1625 *grassantis*, Lyon 1826); Dolfink (*Diss. de dys. malig. urbem vinariensem depopulante*, Jena 1672); Barbeck (*De dys. anno superiore* 1676 *civitati huic epidem.*, Duisbourg, 1678); Wepfer (*Diss. de dys. præcipuè maligna quæ* 1702 *in Clevia grassata est*, Duisbourg, 1703); Hoffmann (*Diss. de dysent. ann.* 1726 *epidémica*, Hallé, 1727); Juncker (*Diss. de dysent. pannonica*, Hallé 1732); Büchner (*Diss. de singulari quadam Indorum oriental. dysent.*, Hallé, 1751); Cleghorn (*Obs. on the diseases of Minorca*, Lóndres, 1751); Vandorpe (*Essai sur la dysent. qui á regné en Flandre*, Courtray, 1755); Baker (*Diss. de catarrho et dysenteria Londinensis epidemicis*, Lóndres 1764); Tissot (*Lettre á Zimmermann sur l'epidemie courante*, Lausana, 1765); Mertens (*Diss. de dysent. Viennæ*, 1763 *epidem. observata*, Viena, 1766); Rodtsperger (*Diss. de dysent. Tyrnaviensi, ann.* 1775 *epidem.* Tyrnaviæ, 1775); De Tennetar (*Letre sur le flux dysent. epidem. en Lorraine* 1777); Vetillard (*Hist. des malad. dysent. dans la province du Maine*, Le Mans, 1779); Van-Ghert (*De dysent. quæ grassata fuit Bredæ* 1780, Rotterdam, 1780); Kniking (*Diss. de dysent. quæ anno.* 1779 *laté grassata est*, Duisbourg, 1780); Geach (*Some observ. on the present epidem. dysent.* Lóndres, 1781); Moseley (*Obs. on the dysent. of west Indies*, Lóndres, 1781); Schœnmezel (*Diss. de dysent. annis* 1779—1781 *epidem.* Heidelberg, 1782); Kragenhof (*Descriptio dysenteriæ Neomagensis anno* 1783, Hardewick, 1784); Montgarny (*Hist. med. pratique du flux dysenterique appelé Courée prussienne*, Verdum, 1793); Javandt (*Beobacht. einer Ruhrepid in Meiningischen*, Riga, 1794); Himly (*Obs. circa epidémicam hujus anni dysent.*, Gottinga, 1794); Pauli (*Geschichte der Ruhrepid zu Maimz in Sommer*, 1793, Erfurt, 1795); Pfenninger und Staub (*Von den in Zurich Ruhrepidem* 1791, Bregenz, 1796); Weber (*Einige Erfahrungen ueber die Behandl der jetztigen Ruhrepid*, Kiel, 1798); Zinke (*Bemerkungen ueber die diesjährige Ruhrepid*, Jena 1801); Eckner (*Beitrag. zur Geschichte der Ruhr im Jahre* 1800, Gotha 1801); Dewar (*Observ. on diarrh. and dysentery as the appeared in the british army, during the campain in Egypt.*, Lóndres, 1803); Taillefer (*Diss. sur la dysent. observ. dans les pays chauds*, París, 1807); Duquesnil (*Rech. sur la dys. suivies de l'hist. d'une èpidem obs. en Portugal*, etc. París, 1811); Pisani (*Storia della dysent. nello spedale milit. di Mantova*, Milano, 1813); Bigeon (*Inst. sommaire sur les causes et le trait. de la dysent. epidem. dans l'arrondis. de Di-*

nan, Dinan, 1815); Von Dillenius (*Beobacht ueber die Ruhr welche im Russische Feldzuge* 1812 *herrschte*, Lupwisburg, 1817); Cheyne (*Med. deposit. of the Whitwoth hospital, etc. Dublin* 1821); Hornbeck (*Annot. in dysenter. cum descript. epidem. navalis hujus morb. in India occident. obs., Copenague* 1825).

C. »*Etiología.*—La oscuridad que rodea todavía la patogenia de la disenteria, no ha permitido á los autores entrar en largos detalles sobre este punto, por cuya razon solo enumeraremos un corto número de obras, en que se ha procurado inquirir y apreciar la influencia de un modificador determinado. Citaremos, pues, la de Buchner (Diss. de cautius defendenda fruct. horæorum in producenda dysenteria, innocencia, Hallé, 1766); Haunes (Die Unschuld des Obstes in Erzeugeug der Ruhr, Wesel 1766); Sebastian (Diss. de causa dysenteriæ verminosæ, Duisbourg, 1784); Kreyssig (Diss. de peculiaris in dysenteria epid. miasmatis, etc. Vitemberg, 1799); Hoffmann (Diss. de dysenteriæ causa, Francfort, 1801); Grellet (Recherches sur quelques causes de la dysenterié, París, 1806); Johnson (Essay on the influence of tropical climates on European constitution, Lóndres, 1813).

D. »*Tratamiento.*—Las indicaciones generales que deben dirigir al médico en el tratamiento de la disenteria, son apreciadas por cada autor segun sus opiniones, y espuestas en todas las obras que tratan de esta enfermedad. Asi pues, solo debemos referir aquí las monografías consagradas á determinar el valor de una medicacion especial, considerada en sí misma; y en este concepto señalaremos las de Lopel (*Ergo dysent. opium*, París, 1666); Ellain (*Ergo dysenter. flebotomia*, París 1670); Marais (*Ergo dysentericis affection. radix brasiliensis*, París, 1690); Leibnitz (*Relatio de novo antidysenterico americano*, Hanover 1696); Quatier (*An incipienti dysent. præstantim ab astringentibus aut emeticis quam á venæ sectione remedium*, París, 1703); de Jussieu (*An in inveteratis alvi fluxibus simarouba*, París 1730); Water (*Diss. de ipecacoanhæ virtute febrifug. et antidysenterica*, Wittemberg, 1732); Overkampf (*Diss. de remedio specific. in specie de simarouba*, Virceb, 1742); Kniphof (*Diss. costicis peruv. succedan. quorundam examen*, Erford, 1744); Schonen (*Relat. von der cur der rothen Ruhr durch das pharm. specific. polychrestum*, Francfort, 1744); Desbois (*Diss. an dysent. ipecacoanhæ*, 1745); Crell (*Diss. de cortice simarouba*, Helmst, 1746); Vogel (*Diss. de dysent. curationibus antiquis*, Gottinga, 1765); Linneo (*Diss. de viola ipecac.*, Upsal, 1774); Munier (*Ergo dysenteriæ anodina*, París, 1775); Maret (*Memoire pour servir an traité de la dysenterie*, Dijon, 1779); Fothergill (*On the cure of fluxes by small doses of ipecac.*, Lóndres, 1780); Martinez (*Esper. nouvelles sur les propietés de l'alcali volatil*, París, 1780); Dunker (*Ne nonnul. præjudiciis et abusibus circa dysent. curam vitandis*, Duisbourg, 1782); Guillemin (*Diss. an dysent. anodina*, Nancy, 1782); Fowler (*Med. reports of the effects of tabacco, etc.*, Lóndres, 1785); Wade (*Select. evidences of a successful method of treating fewer and dysentery, in Bengal*, Lóndres 1791); Banning (*Ueber die Schädlichkeit des Mohnsaftes in der Ruhr* Neuwied, 1794); Shaunon (*Pract. observ. on the prevention and cure of diseases in hot climates*, Lódres 1794); Brande (*Esper. and observ. on the angustura bark*, Lóndres, 1795); Leidenfrost (*De usu opii et mercurii in dysenter.*, Erfurt, 1795); Hesse (*Disquisit. circa usum evacuantium in dysent.*, Jena 1800); Rother (*Diss. de antimonio hydrothiode*, Hallé 1801); Wuestney (*Die wohlthatigen Wir kungen der Sauren*, Leipsic, 1806); Anderson (*Journal of the establishment of nopal and tuna for prevention and cure of dysent.*, Madras 1808); Thomson (*De la dysent. et des effets du mercure*, París, 1815); Somer (*Medic. suggestions for the treatm of dysentery*, Lóndres, 1816).

E. »*Historia general.*—Prescindiendo de los tratados generales de patologia interna, en cuyos cuadros ha debido colocarse la disenteria, y que hemos tenido ocasion de citar en el discurso de este artículo, nos limitaremos á mencionar las monografías, que esclusivamente consagradas al estudio de esta enfermedad, han permitido á sus autores entrar en mas estensos pormenores. Las mas notables son las de Buonacossa (*De afectu quem Græci δυσεντριαν, Latini tormina appellant*, Bolonia 1555); Spehrer (*Bericht von der rothen Ruhr* 1594); Guargantt (*Responsa varia et imprimis de dysent.*, Venecia, 1613); Gramann (*Bericht von der weis. und rothen Ruhr*, Haberstad, 1617); Hahn (*Von der rothen Ruhr*, Hildesheim, 1622); Lepois (*Diss. de la nature, causes et remedes des maladies populaires*, etc., Pont-a Mousson, 1623); Hafenreffer (*Diss. de dysent. malig. epidem.*, Tubinga, 1660); Schenck (*Diss. de dysent. veter. et recent. principiis illustrata*, Jena, 1664); Cockburn (*Profluvia ventris or the nature of loosenesses discover*, Lóndres 1701); Sthal (*Diss. de dysenteria*, Hallé 1766); Richter (*Diss. de fluxu ventris dysent.*, Gottinga, 1742); Strack (*Tentam. medic. de dysent., etc.*, Mayence, 1760); Akenside (*Commentarius de dysenteria*, Lóndres, 1764); Akermann (*De dysent. antiquitatibus*, Leipsic, 1777); Mursinna (*Ueber Ruhr und. Faulfieber*, Berlin 1780); Boehmer (*Diss. de morb. dysent.*, Hallé 1782); Birnstiel (*Diss. de dysent.* Bruselas, 1778); Young (*Diss. de dysent.* Edimbourg, 1789); Van Boeregen (*Verhandelingen over de roode Doorts en roodeloop*, Dendermonde, 1790); Sharp (*Diss. de dysent.* Edimburgo 1794); Engelhard (*Ueber die Ruhr*, Winterthur, 1797); Hunnius (*Albhandl. ueber die ursachen und Heilung der Ruhr*, Jena,

1797); Vogler (*Von der Ruhr*, Giessen 1797); Fisher (*On that grade of the intestin. state of fewer Dnown by the name of dysentery*, Filadelfia, 1797); Mackensie (*Diss. on dysentery*, Filadelfia 1797); Martini (*Diss. de dysent. natura, etc.*, Jena, 1798); Rademacher (*Libellus de dysenteria*, Colonia 1806); Horn (*Versuch ueber die Natur und Heilung der Ruhr*, Erfurt, 1806); Montalto (*Teoría della dysent.*, Genova, 1819); Vignes (*Traité complet. de la dysenterie*, etc. París 1825).

»No creemos necesario volver á indicar los diarios de medicina, asi franceses como estrangeros, en los cuales se insertan varias memorias mas ó menos interesantes de que ha sido objeto la disenteria; y terminaremos recordando que se encuentra una esposicion bastante completa del estado de la ciencia en los diccionarios y en diferentes publicaciones análogas. Entre les artículos consagrados á la disenteria, el de Fournier y Vaidy (*Dict. des sciences medicales*) á pesar de su antigüedad y los defectos de su disposicion, es todavía uno de los mas notables; y segun hemos dicho ya, contiene preceptos muy útiles y una esquisita y sana apreciacion. Los de Roche (*Dict. de med. et de chir. prat.*) y de J. Copland (*Dict. of pract. med.*) se recomiendan igualmente por su buen juicio analítico; finalmente, al de Naumann (*Handb der med. Clinik*) se le pueden perdonar sus muchos defectos por la riqueza de su erudicion.» (Monneret y Fleury. *Compendium de medecine practique*, t. III, p. 76 y siguientes).

ARTICULO V. (1)

Cólera morbo.

»Nombre y etimología.—La palabra cólera está formada de χολερα, adjetivo derivado χόλη, bilis, y de ρεω, derramo; flujo bilioso ó de bilis; ó por metonimia de χολερα, canal destinado á conducir afuera el agua que cae en los tejados durante las lluvias; ó finalmente de χολας, intestino, y de ῥέω, derramo; flujo intestinal.

»Segun Jobard de Bruselas (*Gaz. med.*, tomo III, n.º 49, junio, 1832) el testo hebreo de la Biblia ofrece en dos parages una etimología mas probable que las precedentes (*Ecclesiastico*, cap. VI y el *Denteronomio*, capítulo XXVIII, vers. LIX). Con las voces hebreas *choli-rá*, en latin *morbus malus*, se designaba á la enfermedad que nos ocupa, como el mayor azote con que Dios podia amenazar á los transgresores de los preceptos escritos en el testo de la ley. *Augebit dominus plagas tuas et plagas séminis tui, plagas magnas et perseverantes, infirmitates pessimas et perpetuas* (*cholaïm-raïm*, acusativo plural).

»Sinonimia.—*Cólera, cólera morbo*. Esp.—*Choléra, cholera-morbus, cholérée, collerrhagia, choladrée lymphatique, troussé-galant, maladie noire, mort de chien*. Franç. χολερη Hipócrates; Colera, Celso, Sauvages, Linneo, Vogel, Sagar, Cullen; Cholera morbus, Sidenham y otros patólogos; Diarrhea-cholera, Young; cholerragia Swediaur, Chaussier; passio cholerica, passio fellitlua, Aretéo y otros patólogos; *diarrhœa cholerica*, Junck; dysenteria incruenta, Willis; cholérée, Baumes; choladreé lymphatique, Bally; psorenteritis, Serres y Nonat.

»Definicion.—El cólera tiene por carácter los fenómenes siguientes: vómitos, evacuaciones alvinas frecuentes, espasmos, con postracion, en cierto modo, súbita debilidad del pulso, supresion de orinas, calambres en los miembros; accidentes que sobrevienen simultáneamente ó se suceden con grande rapidez, de manera que acarrean muy luego la muerte ó ceden en corto tiempo. Tal es la única definicion que se puede dar de esta enfermedad, sobre cuyo asiento y naturaleza se han publicado las opiniones mas contradictorias.

»Division.—Un objeto tan vasto como el de que se trata reclama divisiones precisas. Todos los patólogos que han tenido la triste ventaja de observar últimamente esta formidable enfermedad, han reconocido que difiere notablemente en nuestros climas, segun que existe esporádica ó epidémicamente, y asi es que la mayor parte de ellos han adoptado en las descripciones que nos han transmitido, la division de su esposicion en dos partes; una que comprende todos los hechos del cólera esporádico, y otra los del cólera epidémico. Algunos observadores, entre los que podemos citar al doctor James Copland (*A Dict. of pract. med.*, t. I, pág. 319), se detienen en el análisis de algunos fenómenos predominantes, y han admitido en el cuadro que han trazado de este mal tres formas distintas: 1.º la forma biliosa; 2.º la forma flatulenta; 3.º en fin, la forma espasmódica. No creemos que estas diversas formas sean tan predominantes, que deba hacerse de ellas un estudio particular; pueden á lo mas determinar la produccion de trastornos particulares, y por lo tanto solo merecen esponerse al hacer el análisis semeiológico del cólera. Como todas tres se derivan de las mismas influencias, como ofrecen terminaciones casi semejantes, y como reclaman un tratamiento poco diferente, no habrá inconveniente en confundirlas bajo estos diversos aspectos.

»Admitimos desde luego la distincion generalmente adoptada de cólera esporádico y cólera epidémico, y empezamos por el estudio de la primera forma, que es la mas sencilla.

§. I. — *Cólera esporádico.*

»Vómitos repetidos y numerosos, deyecciones alvinas frecuentes, que contienen por lo general gran cantidad de bilis, dolor fuerte

(1) La analogía que ofrece el cólera con algunas especies de disenteria, nos obliga á colocarle en este lugar, sin prejuzgar cosa alguna acerca de su asiento y naturaleza. (*Los TT.*)

en la region epigástrica, que se prolonga muchas veces á los intestinos; contraccion espasmódica de los músculos de las paredes abdominales y de las estremidades pelvianas ó inferiores; un decaimiento rápido con abatimiento del pulso y enfriamiento: tales son los fenómenos que caracterizan por lo general el cólera esporádico.

»DIVISIONES. — Algunos patólogos, y entre ellos Fed. Hoffmann (*Med. rat. syst.*, t. IV, part. III, Hal, Magd., 1734, pág. 577), apoyándose sin duda en una distincion poco exacta hecha por Hipócrates (*De ratione vistus in morb. acut.*, §. IV), han establecido dos formas en la manifestacion del cólera, admitiendo un cólera húmedo y un cólera seco, segun que hay ó no evacuaciones líquidas. Celso (*De med.*, lib. IV, cap. XI), Areteo (*De caus. et sign. morb. acut.*, lib. II, cap. IV) no han sido de este modo de pensar, y describen al cólera entre los flujos de humores. Cœlio Aureliano (*Acut. morb.*, lib. III, cap. XIX), que ha presentado sobre esta enfermedad consideraciones muy interesantes, no admite sino el cólera húmedo, y sin embargo Galeno (*in lib. Hipp. De vict. rat. in morb. acut.*, comm. IV, pág. 146. *Sept. class. venet. apud inutas;* 1625) insiste en esta division, y añade que el cólera húmedo proviene de humores acres, mientras que el cólera seco se deriva del espíritu flatulento acre. Bianchi (*Hist. hepática*, t. I, pág. 596; Genova, 1725) entra en algunos pormenores sobre este objeto. Sauvages (*Nosol. met.*, t. II, pag. 186; Venecia, 1772) colocó el cólera en el segundo órden de su novena clase, que comprende los flujos; quiso hacer mérito de las opiniones emitidas por todos los autores, lo cual le obligó á describir once especies de cólera con los títulos que siguen: 1.° cholera spontánea, 2.° cholera sicca, 3.° cholera auriginosa à fungis venenatis, 4.° cholera á venenis fossilibus, 5.° cholera á veneno animali, 6.° cholera intermittens, 7.° cholera indica, 8.° cholera inflamatoria, 9.° cholera verminosa, 10.° cholera arthritica, 11.° cholera crapulosa. Cullen (*Med. practic.*, t. II, p. 425, trad. Bosquillon; París 1787) describe dos especies de cólera morbo: 1.° cólera espontáneo, 2.° cólera accidental. El cólera espontáneo es el que sobreviene en un tiempo cálido, sin causa alguna evidente; el cólera accidental es producido por materias acres ingeridas. Pinel (*Nosol. phil.*, t. I, pág. 47; París, 1810) ha hecho del cólera una forma del infarto gástrico; admite desde luego que puede ser sintomático, esporádico y epidémico (*loc. cit.*, pág. 69). Geoffroy (*Dict. des sc. med.*, t. V, pág. 144) reconoce la existencia de un cólera simple y otro cólera complicado; Roche confunde el cólera esporádico y el epidémico en una misma descripcion. Ferrus (*Dict. de med.*, t. VII, página 458, 1834) parece admitir dos especies de cólera esporádico; uno que se deriva de causas que ejercen su accion directamente sobre las vias digestivas, y otro que proviene de influencias que modifican el sistema nervioso general, ó primitivamente el cerebro, determinando á este motor central á rehacerse de una manera morbosa sobre los órganos de la digestion. Esto es, repetir en otros términos, aunque con mas claridad, la distincion establecida por Cullen. Todavía pudiéramos prolongar mucho mas la esposicion de las divisiones admitidas por los autores; pero preferimos detenernos aquí; porque bien conocemos que nos es imposible analizar todo lo que se ha dicho del cólera; afeccion que por su gravedad y por la intensidad de los fenómenos que la caracterizan, ha fijado en todos tiempos la atencion de los patólogos, y sobre la cual se han publicado innumerables escritos; y por otra parte temeríamos ocupar al lector demasiado tiempo con las numerosas repeticiones que se encuentran estudiando este punto.

»Sin embargo, como es preciso elegir una opinion entre tantas diferentes, quisiéramos poder decir, sin anticipar cosa alguna de los párrafos sucesivos, porqué creemos inútil introducir en la descripcion del cólera esporádico ninguna de las divisiones propuestas; porqué consideramos que esta enfermedad es siempre la misma, cualquiera que sea la causa que parezca haberla ocasionado; porqué sospechamos que es un error adoptar diferentes divisiones, segun parezca producida la afeccion por el calor, por las bebidas frias, por un esceso en el uso de licores alcohólicos, por ciertas sustancias vegetales, animales, etc., por una alteracion verminosa, inflamatoria, artrítica ó de cualquiera otra especie; pero conocemos que muchos de los hechos que vamos á examinar deben venir en apoyo de nuestra opinion, y no queremos manifestarla hasta despues de haberlos espuesto.

»LESIONES ANATÓMICAS. — Lejos estamos, á pesar del gran número de documentos que poseemos sobre el cólera esporádico, de poder dar una noticia satisfactoria de los caractéres anatómicos que acompañan á esta enfermedad. Todavía no tenemos las bases necesarias para una completa descripcion, y nos vemos precisados á trazar el cuadro que vamos á presentar, sobre indicaciones que, aunque interesantes, no ofrecen toda la exactitud apetecible.

»Segun un crecido número de autores, puede suceder que, despues de la manifestacion de los accidentes mas terribles que hayan dado lugar á una muerte pronta, no se encuentre en la autopsia cadavérica lesion alguna, á la cual se puedan atribuir tan formidables trastornos. Hablando del cólera esporádico el doctor José Brown (*The. cyclop. of pract. med.*, vol. I, pág. 382; Lóndres 1833), establece que, cuando el mal conduce prontamente á una terminacion funesta, no se encuentra lesion alguna visceral; pero que si sobreviene la muerte despues de algunos dias de sufrimiento, y particularmente despues de haberse desarrollado la

gastro-enteritis que sucede al cólera, la membrana mucosa del estómago y de los intestinos presenta un tinte muy pronunciado.

»Andral refiere el hecho de una mujer, que durante el espacio de siete á ocho dias presentó los accidentes del cólera mas intenso, y que nueve dias despues de la resolucion de los síntomas coléricos esperimentó vómitos contínuos y murió. Pasa luego á esponer con sumo cuidado la historia de las lesiones que presentaba el tubo digestivo, espresándose en estos términos: «El estómago contiene gases y una pequeña cantidad de un líquido oscuro, viscoso, que parece una mezcla de bilis y mucosidades. Superficie interna generalmente blanca; mucosa pálida; por debajo de ella serpea cierto número de venas, medianamente llenas de sangre, que en algunos sitios envian ramificaciones desde los músculos á la mucosa; de donde resulta en esta una ligerísima inyeccion en cinco ó seis puntos diferentes, cuya estension estaria representada por una moneda de dos cuartos ó de medio duro cuando mas. Consistencia normal en todas las partes del órgano, el cual es mas delgado hácia su fondo mayor, como debe serlo en el estado fisiológico. A la izquierda del cardias se notan cinco á seis manchitas morenas, que parecen al pronto pertenecer á la misma mucosa, pero que por medio de un exámen mas atento y detenido, manifiestan ser un depósito de la materia oscura encontrada en el estómago. Una leve raspadura hizo desaparecer estas manchas, sin que se hubiese interesado la mucosa. Membrana mucosa de los intestinos delgados, generalmente pálida; en su parte inferior un número bastante considerable de placas ó chapas de Peyero, sin salida ó prominencia alguna, y punteadas de negro. Adelgazamiento de la mucosa al fin del mismo intestino; blandura de la mucosa del ciego, teñida de la materia negruzca que llena la cavidad del mismo; algunos parages rojos ó sonrosados en el cólon, que contiene un líquido oscuro.» Andral no cree que puedan considerarse las circunstancias reveladas por esta autopsia, como capaces de dar razon de los rebeldes y graves accidentes que se observaron durante la vida. Pues bien, este hecho no es único en la ciencia. Ferrus (*Dict. de med.*, t. VII, pág. 465, 2.ª edicion) admite tambien que en algunos casos no descubre la mas atenta investigacion ninguna alteracion orgánica, á la cual se puedan referir los síntomas; y aun asegura que, si la autopsia demuestra algunos desórdenes locales, la poca constancia que ofrecen respecto de su sitio les hace perder casi todo su valor.

»No se crea sin embargo que en todas las épocas hayan procedido los patólogos con la misma reserva en la interpretacion de los hechos: no pertenece esclusivamente á nuestros dias ese afan de sustentar opiniones hipotéticas sobre la naturaleza y asiento de las enfermedades; desde tiempos muy antiguos han querido los médicos apoyarse en los resultados ofrecidos por la autopsia cadavérica, para sostener ideas concebidas *à priori*.

»En algun tiempo se atribuyó el cólera á la acritud de la bilis (Bianchi, *loc. cit.*, p. 597), y entonces en la autopsia de los cadáveres se encontraba una bilis negra y muy acre, que destruia el color de algunas telas, y producia escoriaciones en los dedos de los anatómicos. (Portal, *Obs. sur la natur. et le trait. des malad. du foie*, pág. 202; 1813.)

»Háse dicho que esta enfermedad, llevada á cierto grado, es siempre inflamatoria; y Portal, que sostuvo esta opinion criticando á los médicos que no pensaban como él (*loc. cit.*, página 591), vió el estómago y los intestinos mas sonrosados y rubicundos que en el estado natural, con mas ó menos tendencia á la inflacion, y aun reducidos al último grado de putrefaccion y de gangrena, y perforados en algunos parages; su membrana interna escoriada, destruida por una bilis mas ó menos acre, y á veces derrame de una porcion de esta bilis en la cavidad abdominal (*loc. cit.*, página 590).

»Pero téngase entendido que no se limitan á lo espuesto las lesiones que segun los autores acompañan al cólera. Unas veces está el hígado seco, árido, encogido, endurecido; otras se presenta mas voluminoso, reblandecido, lleno de sangre ó de bilis estancada en sus conductos ó en la vejiga de la hiel, que á menudo contiene cálculos biliarios mas ó menos considerables; otras veces está inflamado, endurecido, escirroso ó con focos de supuracion; algunas se halla adherido al estómago, al cólon y al duodeno.

»A las alteraciones del hígado que pueden producir el cólera morbo, débense añadir las del bazo, del mesenterio, del epiploon, y finalmente las de las partes que pertenecen al sistema de la vena porta; frecuentemente se reunen estas lesiones á las del hígado. Se encuentran tambien el estómago y los intestinos adherentes al peritóneo, y muy contraidos ó dilatados; algunas veces los intestinos delgados y aun los gruesos están metidos dentro de sí mismos, de modo que la porcion superior se insinua en la inferior en una estension mayor ó menor, formando lo que se ha llamado una intus-suscepcion de los intestinos. A veces es solo la membrana mucosa la que, plegada y relajada, forma un obstáculo mas ó menos considerable al paso de las materias alimenticias ó escrementicias. (Portal, *loc. cit.*, pág. 589 y 590.)

»Ya se deja conocer, que con semejante cuadro se pueden sostener todas las hipótesis. Pero limitándonos á discutir su exactitud, no podemos menos de decir, que probablemente bajo la denominacion de cólera morbo, se han confundido multitud de afecciones poco análogas, y que todos estos documentos carecen de valor. Hállanse en esta enumeracion sumaria consideraciones poco exactas, descripciones incompletas, y de cuando en cuando ciertas

lesiones que caracterizan enfermedades crónicas del tubo digestivo, del hígado, y de las vias biliares; signos de peritonitis, de estrangulacion intestinal, etc. En vista de todo imposible es dar fé á una relacion dictada por un espíritu tan poco filosófico, por un observador tan poco esperimentado. Asi, pues, los pormenores presentados por Portal no tienen en nuestro concepto valor alguno.

»Bien sabemos que en estos últimos tiempos, y en una época muy próxima á nosotros, fundándose Roche (*Dict. de med. et de chir. prat.*, tomo V, p. 255) en las investigaciones cadavéricas hechas por Gravier (*Documents sur le cholera morb. de l'Inde. Annales de la medic. physiol.*, marzo, 1827) en el teatro mismo del cólera morbo, y confirmadas por las de Chauffard de Aviñon (*Mémoir, sur le cholera morb.* en el *Journ. gen. de med.*, enero de 1829), ha sostenido el carácter inflamatorio de esta enfermedad. «Estos dos observadores, dice Roche, señalan como lesiones constantes: rubicundez del esófago, hinchazon, encogimiento, tinte violado, y algunas veces ulceracion del orificio cardiaco, que deja trasudar sangre por la presion; inyeccion profunda en forma de chapas jaspeadas; engrosamiento, coloracion morena de toda la membrana mucosa del estómago; en no pocos casos, ulceracion de esta membrana, y otras veces perforacion del órgano: alteraciones semejantes en el duódeno; una inyeccion capiliforme mas ó menos estensa de la membrana mucosa del intestino delgado; finalmente, distension de la vejiga de la hiel por una bilis amarilla. Gravier ha encontrado ademas con mucha frecuencia la vejiga flogosada, y semejante á un trozo de pergamino frotado ó estregado. Chauffard ha visto una sola vez el bazo de doble volúmen, mientras que Gravier lo ha hallado constantemente en su estado normal; ambos están acordes en decir que el hígado y el páncreas están exentos de alteracion, lo mismo que los órganos pectorales y encefálicos. En general son tanto menos perceptibles las huellas de la inflamacion, cuanto mas cerca de la invasion ocurre la muerte; están apenas marcadas, y son algunas veces nulas, en los cadáveres de los sugetos muertos repentinamente, y que han sucumbido á la violencia del dolor y á la intensidad de las convulsiones.»

»Esta esposicion tiene indudablemente mas valor que la de Portal; sin embargo, todavía no nos satisface. Por de pronto creemos que debe hacerse una distincion completa entre el cólera de la India, y la afeccion colérica que acomete á sugetos aislados en nuestros climas; y acordes en este punto con la opinion de gran número de observadores, no podemos aceptar la relacion de Gravier como valedera, en el caso que ahora nos ocupa. En cuanto á los hechos observados por Chauffard de Aviñon, nos revelan, en general, alteraciones harto profundas, como el engrosamiento de la membrana mucosa intestinal, su coloracion morena y sus ulceraciones, para que creamos que se han desarrollado bajo la influencia de un mal tan esencialmente agudo como el cólera morbo. Chauffard ha dado pruebas de su talento de observacion, y de su amor á la verdad, confesando, que son las lesiones tanto menos perceptibles, cuanto mas cerca de la invasion de la enfermedad ocurre la muerte. Analizando lógicamente esta asercion, nos creemos con derecho á establecer, que entre tantas y tan diferentes lesiones, consideradas por los autores como características del cólera, no hay una que no pueda pertenecer á un estado patológico diferente; y añadiremos, que por lo menos es imposible mirarlas como causas de esta enfermedad, puesto que parecen desarrollarse bajo su influencia. Esta última consideracion nos esplica perfectamente, por qué las vísceras presentan tan variadas modificaciones en los sugetos que sucumben al cólera morbo; y nos enseña á no considerar semejantes alteraciones como causa de los accidentes coléricos, sino mas bien como uno de sus efectos.

»Por lo demas, repetimos, que sobre este objeto necesita la ciencia documentos mas claros y numerosos.

»Sintomatológia.—La definicion que hemos dado mas arriba, es un cuadro de los accidentes sintomáticos que caracterizan el cólera esporádico. Necesario es agrupar estos fenómenos para llegar á conocer su importancia semiótica; tomados aisladamente no tienen ningun valor; pero reunidos constituyen un tipo perfectamente definido. Por lo comun se presenta repentinamente, por la noche, y sin que ningun trastorno preliminar pueda hacer sospechar su invasion. Empieza por calambres dolorosos en los órganos abdominales, hácia la region epigástrica y umbilical, á los cuales siguen muy pronto náuseas, y luego repentinamente vómitos frecuentes, que determinan la espulsion de materias abundantes, variables en su aspecto y naturaleza. Al mismo tiempo se manifiestan cólicos violentísimos, y se esperimenta la sensacion de un peso incómodo en las inmediaciones del ano. El enfermo se siente atormentado de una necesidad apremiante de ir al sillico, hace copiosas deposiciones: acosado, ya por los vómitos, ya por las evacuaciones ventrales, no goza de ningun descanso. Cuando acaba de efectuar una evacuacion, se presenta nueva necesidad de verificar otras, las cuales se suceden con notable frecuencia; los músculos de las paredes del vientre y el diafragma, esperimentan incesantemente dolorosos sacudimientos; la cardialgia se exaspera bajo la influencia de estos esfuerzos; los labios están encendidos, inyectados, secos y quemantes; la lengua puntiaguda, encendida en su circunferencia, sus papilas erizadas; el enfermo se queja de un amargor de boca insoportable, de una sensacion de ardor en la garganta, de sed intensa; la de-

glucion se efectua con facilidad; pero apenas han llegado los líquidos al estómago, cuando son inmediatamente arrojados; la pared abdominal está dura, tensa, retraida, caliente al tacto, y muy dolorida á la menor impresion; la frecuencia de los borborigmos acredita la grande agitacion del tubo intestinal; se forman y desaparecen por intervalos muy aproximados, tumores irregulares, en estremo dolorosos, evidentemente producidos por la distension de algunas asas intestinales, en razon de los gases encerrados en su cavidad. El menor movimiento del cuerpo, el menor enfriamiento, la ingestion en el estómago de algunas gotas de líquido, renuevan la necesidad de defecar. Las materias vomitadas, que al principio eran acuosas, mucosas y filamentosas, algunas veces mezcladas con alimentos, se hacen biliosas, negruzcas, verdosas, eruginosas, herrumbrosas y porráceas; algunas veces son ácidas y escitan desagradablemente los dientes; su aspecto, su olor, su presencia cerca de los enfermos, bastan para renovar las náuseas y los vómitos. Las evacuaciones alvinas, rara vez configuradas al principio, se vuelven biliosas, negruzcas, viscosas y filamentosas; despiden un olor desagradable y fétido; á medida que se hacen mas frecuentes, se declara mas el tenesmo. El enfermo se halla atormentado por eructos contínuos, y es frecuentemente acometido de un hipo muy doloroso. Si se renuevan los esfuerzos de los vómitos, y el estómago está vacío de materias líquidas, suelen salir despues de inauditos esfuerzos algunas bocanadas de bilis, mezclada á veces con cierta cantidad de sangre negruzca.

»El pulso es pequeño, frecuente, concentrado, duro; el corazon se contrae con viveza, la respiracion es corta, suspirosa, difícil; la voz débil, la palabra breve, y el enfermo se queja de fatiga si se le precisa á hablar.

»La cefalalgia, que algunas veces se presenta al principio del mal, cede prontamente, y es reemplazada por una especie de constriccion hácia las sienes y sobre los ojos; el menor ruido importuna al enfermo, que se hace muy sensible al frio, y se halla sumido en un abatimiento moral muy profundo; su ansiedad es estremada; clama que le favorezcan: ideas de desaliento y la prevision ó presentimiento de un fin próximo asedian su espíritu; solo se mueve á saltos, y si bien se manifiesta una escesiva postracion desde el principio de los primeros vómitos, y particularmente de las primeras deposiciones ventrales, se mueve, sin embargo, con mucha rapidez. Algunas veces queda inmóvil y abatido bajo el peso de un aniquilamiento completo; otras se reanimay se agita ejerciendo las acciones musculares mas enérgicas: calambres dolorosos se manifiestan en los músculos gastronémios, en los flexores del muslo, rara vez en la region lombar, y con bastante frecuencia en el antebrazo, en los dedos de las manos y de los pies. Estos calambres son algunas veces tan violentos, que arrancan gritos al desgraciado paciente, y tienen mucha analogía con los retortijones intestinales. Hállase el enfermo encorvado sobre sí mismo, y con el cuerpo muy doblado hácia adelante; contráense los miembros y se doblan las articulaciones en términos de dar un chasquido particular, que percibe el paciente. La cara, que al principio estaba animada, adquiere una palidez espantosa; está arrugada como en algunos casos de peritonitis, y su espresion es la del mas intenso sufrimiento ó de un aniquilamiento próximo á la muerte; los ojos se hallan hundidos en las órbitas, circuidos de un color negro inferiormente y hácia la nariz; la frente arrugada transversalmente, y fruncida hácia el entrecejo; las sienes escavadas, los arcos cigomáticos salientes; las orejas retraidas hácia atras, sumamente pálidas y transparentes; la nariz afilada; los carrillos apretados sobre los arcos dentarios; los labios aplastados y pegados á los dientes; el menton prominente y cuadrado, y la region milo-hioidea considerablemente enflaquecida. Los saltos de tendones, y algunas contracciones espasmódicas de los músculos de la cara, completan la espresion dolorosa de la fisonomía.

»El calor de la piel, que al principio parecia un poco aumentado, disminuye rápidamente en razon directa de la intensidad de los padecimientos; las estremidades pelvianas, asi como las torácicas, la nariz, las orejas, la frente y los carrillos son las partes que primero sufren el enfriamiento; solo en un grado muy avanzado y en los casos graves, es cuando llega á enfriarse la lengua y el aire respirado sale frio del pecho. Las orinas, poco abundantes, nada ofrecen de particular, algunas veces están completamente suprimidas.

»El enfermo, en estremo debilitado y abatido, cae en lipotimias, en síncopes bastante frecuentes; incapaz de obrar, deja correr por su cama las materias fecales, vomita sin moverse, no pide socorro, y parece que no reclama sino quietud y descanso; su voz es débil y tanto que apenas puede oirse; el pulso se eleva con dificultad, y presenta una viveza estremada, sin dureza; por intervalos se oyen algunas profundas inspiraciones. En este estado se observa algunas veces que se suspenden los vómitos, pero les reemplaza un hipo doloroso; es eminente el peligro, y el enfermo puede sucumbir al momento.

»Tal es el cuadro de los accidentes del cólera morbo esporádico, segun se presenta en los casos mas violentos.

»Puede suceder, que el mal no se desarrolle de repente, que se anuncien los accidentes graves muchas horas antes por eructos ácidos ó de mal olor, por cefalalgia mas ó menos violenta, por frio general, por una sensacion de peso y de dolor vago en la region epigástrica, por cólicos, por borborigmos, y finalmente,

por náuseas molestas y aflictivas. Pero este caso no nos parece muy frecuente.

»Sucede tambien bastante á menudo, que no llega el mal al periodo que hemos descrito, sino que se limita al primero, que es el doloroso, y no determina ese estado de terrible postracion que hemos caracterizado. Algunas veces se calman los accidentes repentinamente bajo la influencia de una medicacion apropiada; y otras poco á poco y despues de una diaforesis mas ó menos abundante y contínua, llega á verificarse la resolucion de los padecimientos del enfermo.

»Curso.—La marcha del cólera esporádico es ordinariamente contínua, y su invasion, como ya queda dicho, súbita, instantánea en el mayor número de casos: como las afecciones nerviosas, llega en pocos momentos á su mas alto grado de intensidad; como ellas tambien es susceptible de ceder repentinamente, y no presenta la marcha sucesivamente decrescente que se observa en la resolucion de las afecciones flegmásicas. Esta convalecencia rápida es un hecho, sobre el cual conviene insistir al trazar la historia del cólera esporádico, porque constituye uno de los caractéres mas sobresalientes de esta enfermedad, siendo muy estraño que los autores no hayan hecho indicacion alguna sobre el particular. Sauvages (*loc. cit.*, p. 187) y despues Morton (*Pyretologicæ*, página 16, 33 y 81), Torti (*De sed.*, lib. III, c. I, p. 124) y de Meyserey (art. 499 y t. XI, número 214) hablan de un cólera intermitente, que puede alguna vez tomar el tipo tercianario; por nuestra parte creemos que estos hechos, mas bien deben figurar en la historia de las calenturas intermitentes, que en la de la afeccion que nos ocupa.

»Duracion.—El cólera esporádico es una enfermedad esencialmente aguda. Suelen bastar algunas horas para que llegue á su mas alto grado de intensidad; rara vez se prolonga mas de las cuarenta y ocho horas, y cuando su duracion es mas larga, debe temerse una solucion funesta.

»Terminaciones.—El cólera esporádico es susceptible de terminaciones bastante variadas, sobre las cuales no se ha insistido tal vez como debiera. Las mas veces no ocasiona en nuestros climas consecuencias funestas. Algunas horas de sufrimiento muy violento, durante las cuales se manifiesta el cólera con violencia; un corto periodo de abatimiento general, y de padecimientos vagos, de molestias é incomodidades, que ocupan la region del vientre, seguido todo de la pronta restitucion á una completa salud; he aquí lo que se observa comunmente.

»Pero á la verdad, no siempre sucede asi; en algunos casos queda despues de la manifestacion de los accidentes coléricos, una rubicundez bastante graduada de la lengua, con desarrollo de las papilas y calor de este órgano, sed intensa, anorexia, dolores contínuos con exacerbaciones en la region epigástrica, un poco de tension y abultamiento del vientre, inapetencia, algunas náuseas y vómitos por intervalos mas ó menos lejanos. A estos accidentes se puede unir la astriccion de vientre; el pulso adquiere anchura, dilatacion y frecuencia, la piel está caliente, y se difiere la convalecencia. Evidentemente en tales circunstancias termina el mal por una inflamacion de las vias gástricas; cosa muy digna de tomarse en consideracion.

»Los autores han admitido, que pueden sobrevenir hemorragias intestinales durante el curso del cólera morbo esporádico. En este caso, si la pérdida de sangre es considerable, puede sucumbir el enfermo á la debilidad que debe resultar: no creemos que esta terminacion sea frecuente.

»La terminacion por la muerte, sin manifestacion de accidentes particulares, no es la mas comun; sin embargo, se la ha observado muchas veces, y ya la hemos descrito al mencionar los síntomas de la enfermedad.

»Convalecencia, recaidas y recidivas.— En los casos simples la convalecencia es pronta, bastan algunos dias para que el enfermo se halle enteramente restablecido; sin embargo, no ha de persuadirse que puede abandonar prontamente las reglas higiénicas y profilácticas que le haya prescrito el médico; porque obrando asi, cometeria en perjuicio suyo una grave falta. Son bastante comunes las recidivas del cólera esporádico en ciertos sugetos, que por su condicion ó por su mal régimen, parecen estar predispuestos á contraerle. Las frecuentes recidivas acaban por inducir un contínuo sufrimiento, quedando entonces las vias digestivas en un estado fluxionario habitual, y desarrollándose varios accidentes de gastralgia, enteralgia y gastro-enteritis, contra los cuales son comunmente ineficaces los medios terapéuticos.

»Especies y variedades —Ya hemos visto que los autores de patologia interna han insistido tenazmente en la admision de una multitud de especies de cólera esporádico, y que la division indicada por Cullen de cólera espontánea y cólera accidental, fué adoptada por Ferrus. No puede hacerse entre estas dos formas distincion alguna sintomatológica; únicamente se puede decir que la segunda presenta en general mucha analogía con una fuerte indigestion, y con ciertos envenenamientos por sustancias ácres. Hemos recordado que James Copland admite tres variedades de cólera: 1.º cólera bilioso, caracterizado por vómitos y evacuaciones alvinas, notables por su cantidad y frecuencia, que al principio están compuestas de materias alimenticias y fecales, y muy luego de bilis en abundancia, y que van casi siempre acompañadas de espasmos en los muslos y piernas; 2.º el cólera flatulento, en el cual son raros los vómitos y las deposiciones ventrales, los retortijones y contracciones musculares del

vientre muy pronunciados, y la tumefaccion ó abultamiento del abdómen muy considerable, aunque la disminuyen momentáneamente los eructos y la espulsion de gases por el recto; 3.° el cólera espasmódico, cuyos fenómenos principales son vómitos y evacuaciones alvinas, constituidas solamente por materias acuosas, sin apariencia de bilis, y espasmos violentos, que se hacen generales y van prontamente seguidos de postracion de fuerzas. Ignoramos si seria fácil motivar á la cabezera del enfermo la admision de estas tres variedades; por nuestra parte, en el pequeño número de casos que hemos tenido ocasion de observar, jamás las hemos comprobado.

»Complicaciones.—El cólera esporádico se manifiesta algunas veces en personas que padecen dispepsias habituales, que esperimentan ordinariamente accidentes de gastralgia; y se le encuentra tambien en sugetos acometidos de una gastro-enteritis crónica incipiente. Este estado enfermizo de las vias digestivas, influye en las recidivas del mal, favorece las recaidas y contribuye algunas veces á prolongar la convalecencia. Es importante tener en cuenta dichas complicaciones al tiempo de decidir sobre la gravedad de los accidentes coléricos, y de prescribir el tratamiento que convenga oponerles. Si se ha de creer á algunos autores, pueden tambien complicar la afeccion que nos ocupa una alteracion especial del fluido biliar, ciertas degeneraciones del hígado, adherencias peritoneales, varios tumores desarrollados en el vientre y la invaginacion intestinal. Pero creemos que por ahora se debe suspender el juicio respecto á este punto, y que hasta pueden ponerse en duda ciertas aserciones, que no tienen mas fundamento que algunos hechos mal observados.

»Diagnóstico.—Muchas afecciones pueden simular los accidentes del cólera morbo esporádico: la gastritis, el cólico de plomo, la peritonitis, algunos envenenamientos por sustancias ácres, la invaginacion intestinal, ciertas estrangulaciones del tubo digestivo, la hepatitis, los accidentes producidos por los cálculos biliarios, ocasionan varios trastornos que no se deben confundir con los del cólera.

»La gastritis se manifiesta en general con mas lentitud que el cólera; casi en todo su curso la complican accidentes febriles; no ocasiona ordinariamente deyecciones alvinas; y su marcha es menos rápida.

»El cólico de plomo vá acompañado de astriccion de vientre; los síntomas que le caracterizan se desarrollan con alguna lentitud; nunca ocasiona los numerosos trastornos simpáticos que se observan en el cólera; y puede desde luego referirse á las influencias saturninas, que no son susceptibles de producir el cólera.

»La peritonitis dá lugar á un dolor muy vivo, muy superficial, y que ocupa una grande estension; ocasiona con frecuencia la astriccion del vientre; no determina los calambres dolorosos que se observan en el cólera; finalmente, procede con mas lentitud en su completa manifestacion.

»El envenenamiento por sustancias ácres é irritantes se ha confundido largo tiempo con el cólera-morbo. Sabido es que Sauvages ha descrito muchas formas de cólera; atribuyendo una de ellas al uso de setas venenosas, otra á los venenos minerales, tales como el vitriolo, los antimoniales, las preparaciones de arsénico, las mercuriales, y otra en fin, á la accion tóxica de ciertas sustancias animales. Para establecer estas variedades, tuvo presentes el sábio nosólogo varios hechos publicados por Lemennier (*Mémoires de l'Acad. roy des sciences*, 1749), Amato Lusitano (cent. V, observacion LXXXIV), Fed. Hoffmann (*De cholera*, obs. III), Gesner (*De piscibus*), Schenckio (*De venenis*), etc.... A pesar de tan recomendables autoridades, no creemos que se deba admitir semejante confusion, y nos fundamos en los caractéres siguientes para distinguir el efecto producido por los venenos irritantes. En este caso, esperimentan los enfermos una sensacion de escozor, de constriccion, de calor en la faringe y esófago, que no se observa en el cólera esporádico. Los vómitos preceden siempre muchas horas á las evacuaciones alvinas, y aun á veces no hay diarrea: los calambres en los muslos y en las piernas, faltan ordinariamente; se observan á menudo en los lábios y en las manos de los enfermos manchas que denotan la accion cáustica del veneno; el abdómen se hincha en gran número de circunstancias; finalmente, sucede con frecuencia, como por ejemplo, en el envenenamiento por los hongos, que está el sugeto afectado de todos los accidentes del narcotismo, con vértigos, delirio sordo, soñolencia y estupor. Ademas, suceden á la aplicacion de la sustancia tóxica, todos los caractéres de una violenta irritacion inflamatoria del tubo digestivo, y queriendo apreciar con rigorosa atencion estos diversos fenómenos, es imposible confundirlos con los que pertenecen al cólera.

»Se ha dicho que la invaginacion intestinal puede confundirse con el mal que describimos. Dance, que ha publicado estudios importantes sobre este objeto (*Rep. gen. d'Anat. et de phys.* t. I, p. 462), dice que las que tienen lugar en los intestinos delgados, y que ofrecen generalmente poca estension, no determinan al parecer ningun trastorno en las funciones digestivas; las invaginaciones de los intestinos delgados en los gruesos, ó del cólon en sí mismo, son mucho mas raras, y casi siempre mortales. Si el intestino ciego y el cólon ascendente han sufrido una dislocacion tal, que han venido á colocarse en la corvadura sigmoidea del intestino grueso, la ausencia del ciego y cólon en el lado derecho del vientre dá lugar á una depresion, mientras que á la izquierda se nota una elevacion longitudinal, un tumor mas ó menos voluminoso producido por la masa inva-

ginada. Este carácter bastaria para evitar todo error de diagnóstico, si el estreñimiento pertinaz y los vómitos de materias fecales no hubiesen hecho presentir la existencia de un obstáculo á la libre circulacion de las materias.

Recordemos brevemente los datos por los cuales se puede comprobar este accidente, para hacer ver que es imposible confundirle con el cólera. Un dolor abdominal mas ó menos fuerte, que suele sobrevenir de repente, y que al principio permanece limitado á una corta estension; náuseas frecuentes, que muy luego van seguidas de vómitos de los alimentos y bebidas, de materias biliosas, y á menudo tambien de *materias estercorales*; *abultamiento del vientre* con prominencias mas ó menos bien circunscritas de sus paredes en regiones determinadas; *estreñimiento pertinaz*, y luego trastornos generales, á la verdad bastante parecidos á los que complican el cólera esporádico; tales son los síntomas que se observan en semejantes casos. La presencia de las materias estercorales en los vómitos, la existencia del abultamiento del vientre, y el estreñimiento pertinaz hacen muy fácil el diagnóstico.

Un dolor fijo en el hipocóndrio derecho, aumento de volúmen de esta parte, tension manifiesta de la misma, un estenso sonido á macizo á la percusion, la ictericia algunas veces, y la astriccion de vientre, son accidentes que pertenecen á la historia de la hepatitis, y que no se encuentran en los coléricos. Accidentes análogos denotan la existencia de cálculos engastados ó detenidos en las vias biliarias, sobre lo cual insistiremos en otro lugar. El diagnóstico del cólera esporádico no podrá en general presentar grandes dificultades; son sus caractéres bastante marcados para que, en el mayor número de circunstancias, den lugar á duda alguna.

»PRONÓSTICO.— Numerosas circunstancias individuales hacen variar el pronóstico; háse dicho que el cólera es en general mas grave en los hombres que en las mujeres, y que produce consecuencias mas funestas en los viejos y en los niños que en las demas edades; ignoramos si se han formado cálculos exactos que confirman este hecho. Tambien se ha pretendido que el cólera que se manifiesta á consecuencuencia de una mala digestion, se disipa mas pronto, y deja menos restos que el que se desenvuelve espontáneamente, creemos que esta asercion no es susceptible de una rigorosa demostracion; pero lo que en nuestro concepto no admite duda es, que el cólera que se desarrolla en individuos, que desde mucho antes habian padecido afecciones crónicas ó habituales de las vias gástricas ó intestinales, debe considerarse como el caso mas grave. Ya hemos indicado anteriormente los síntomas que anuncian tal ó cual terminacion, y por lo tanto no los repetiremos aquí; cuando aparecen ciertos trastornos, como aniquilamiento del pulso, pérdida de la voz, enfriamiento de las estremidades y estado álgido de la lengua, fácil es prever un funesto resultado.

»ETIOLOGIA.—Sabido es que, al trazar Sydenham (*Opera omnia*, t. I, p. 106; Génova, 1723) la historia del cólera de 1669, decia en cuanto á su etiología: «esta enfermedad sobreviene casi constantemente hácia el fin del estío y entrada del otoño, como las golondrinas al principio de la primavera, y el cuclillo hácia la mitad del verano»; asercion que se halla confirmada por el testimonio de casi todos los observadores: cualquiera que sea la teoría á que se refiera el cólera esporádico, y el punto del globo en que se le estudie; el calor quemante del estío parece tener el privilegio de producirle. Aunque decimos que el calor favorece su produccion, no hablamos de ese calor seco y ardiente que abrasa la atmósfera en las comarcas meridionales. El calor propio para el desarrollo del cólera está siempre mezclado con humedad, y suspendido ademas por mañana y tarde mediante un viento fresco y húmedo, que parece venir de las orillas del mar ó de una gran corriente de agua situada á sus inmediaciones. No por otro motivo los últimos dias de agosto y el mes de setiembre, época del año en que el calor del dia alterna con el frio húmedo de las noches, se reputan generalmente como favorables al desarrollo del cólera esporádico. Fácil es comprender que si, fuera del órden regular de las estaciones ó de las circunstancias locales, causas particulares viniesen á producir accidentalmente las citadas disposiciones, deberian tambien acarrear el cólera.

»Hay otras modificaciones en las condiciones atmosféricas, que al parecer favorecen igualmente el desarrollo de esta cruel afeccion. En efecto, en un escrito que se debe al doctor Searle (On cholera, 1829) se refiere el hecho siguiente, que tiende á hacer admitir como causa del cólera una mala composicion del aire atmosférico. En el mes de agosto de 1829, á las inmediaciones de la escuela de Clapham, á una legua de Lóndres, se abrió y limpió un albañal ó sumidero de las materias pútridas que lo atascaban. Estas materias se depositaron en un jardin perteneciente á la misma escuela, y esparcieron en el aire un olor pútrido muy intenso. Uno ó dos dias despues de esta operacion un alumno del establecimiento fué acometido de la forma esporádica del cólera, y á los dos dias fueron afectados de la misma enfermedad otros veinte niños, de treinta que contenia el establecimiento, de los cuales sucumbieron dos. Las autoridades médicas mas recomendables que se consultaron en esta ocasion, no dudaron en admitir la influencia de los efluvios procedentes de dichas materias pútridas en la produccion del cólera.

»Sea como quiera, es preciso no referir solamente á las modificaciones atmosféricas la produccion de esta enfermedad. Desde los tiempos mas remotos la han atribuido los autores al uso escesivo de ciertos alimentos y de determina-

das bebidas. Háse reconocido, por ejemplo, que las bebidas frias, tomadas en gran cantidad cuando está el cuerpo sudando; que los helados ingeridos en el estómago inmediatamente despues de la comida ó durante el trabajo de la digestion; que algunas sustancias alimenticias, como las carnes, los pescados ahumados ó alterados; que el tocino, las almejas, las ostras rancias, ó de una naturaleza particular; que los huevos de algunos pescados, como los del barbo y sollo; que muchas sustancias vejetales, como los hongos, las setas, las ciruelas, las uvas, los albérchigos, los albaricoques, la fresa, el melon, el cohombro y el pepino, etc., pueden ocasionar los accidentes coléricos.

»Háse tambien admitido que ciertas sustancias purgantes y los eméticos pueden dar lugar al cólera; Fed. Hoffmann (Med. rat. syst., tomo IV, part. III, p. 584; Hal., Magd., 1734) reconocia con Rhodio (Cent. II, obs. LXXIII), Foresto (lib. XXVIII) y Stalpart van del Wiel (Cent. I, obs. XII), la existencia de esta causa. Creemos que en semejantes casos, mas bien se observan los caractéres de un envenenamiento, que los del cólera.

»Este mal se ha manifestado algunas veces bajo la influencia de una fuerte impresion moral, como un acceso de cólera ó un grande pavor. Mahon (*Enciclop.*) asegura que las emociones fuertes pueden alterar la leche de las nodrizas, de manera que el niño sea inmediatamente acometido del cólera. Asercion es esta que casi todos los autores de patologia han repetido, pero que no sabemos si se apoya en observaciones rigorosas; tambien se ha dicho que el acto de la cópula, ejercido despues de comer, puede determinar el cólera.

»Areteo (*De sig. et caus. morb.*, lib. III, cap. 4) admite que relativamente á las diferentes edades los jóvenes y los hombres están mas espuestos á los ataques del cólera que los niños y los viejos; asercion que parece exacta, pues se la encuentra repetida en casi todas las historias que se nos han dado del cólera esporádico. Algunos médicos pretenden que las mujeres esten un poco menos espuestas que los hombres.

»No queremos insistir mas en la etiología del cólera esporádico. En resúmen, nos parece que las observaciones recogidas hasta el dia no son bastante numerosas, para que se pueda trazar una historia completa de esta enfermedad, y nos hemos visto obligados á repetir lo que otros autores han dicho antes que nosotros, sin tener los elementos necesarios para dar sobre este punto un dictámen definitivo.

»Tratamiento.—Los medios terapéuticos que sucesivamente se han recomendado y alabado contra esta afeccion, difieren en razon de las diversas teorias que se han emitido sobre este objeto. Areteo queria que al principio del mal se respetasen las evacuaciones; y no procedia á detenerlas, sino cuando comenzaban á manifestarse una escesiva ansiedad y la postracion de las fuerzas; entonces prescribia el uso del agua fria, del vino ligeramente aromatizado; recurria tambien á algunos revulsivos enérgicos aplicados á la piel; recomendaba el uso de ventosas entre las escápulas y sobre el vientre; preconizaba las friegas en los miembros y en la columna vertebral; contaba asimismo con la ventilacion, que puede, dice, reanimar los espíritus; y aseguraba que en una época avanzada del mal era el caso superior á los recursos del arte, y convenia que el médico encontrase un motivo ó pretesto honroso para retirarse. Celso (*De med.*, lib. IV, cap. X) prescribia un tratamiento análogo, queriendo tambien aguardar, antes de emplear ningun medio activo, á que no hubiese crudeza. Sydenham (*loc. cit.*) participaba de esta manera de pensar, diciendo: no hay por qué detener desde el principio del mal la impetuosidad de los humores, y oponerse á la evacuacion natural, empleando los narcóticos y los astringentes; antes al contrario eso seria encerrar al enemigo en lo interior, y matar infaliblemente al enfermo. Hoffmann (*loc. cit.*) convenia en que contra esta enfermedad es preciso y urgente obrar sin perder momento: «quo citius et in principio succurritur cholera, eò felicior evadit curatio»; pero sin embargo recomendaba facilitar las evacuaciones al principio. Cullen (*med. prat.*, t. II, p. 428; París, 1787) queria que al principio se favoreciese la evacuacion de la bilis superabundante por el uso de los diluentes suaves, y que mas tarde se detuviese la irritacion por los narcóticos.

»Pueden reasumirse en los siguientes corolarios las indicaciones formuladas por los patólogos antiguos, y á su ejemplo por algunos médicos modernos: 1.º dar libre salida al producto irritante que contienen las vias digestivas; 2.º calmar las modificaciones patológicas, que su presencia ha ejercido sobre la membrana mucosa, con sedantes poderosos; 3.º reanimar las fuerzas abatidas por medio de los escitantes cutáneos.

»En 1813 colocó Geoffroy (*Dict. des scien. med.*, t. X., p. 143) el cólera entre las flegmasias de la membrana mucosa digestiva, y sin recomendar el uso de la sangría, porque la postracion de las fuerzas era, en su concepto, una contraindicacion de este medio, preconizó en el tratamiento del cólera esporádico el uso de agentes análogos á los que se habian propuesto hasta su tiempo. Broussais confundió tambien el cólera-morbo con la gastro-enteritis; pero mas adelante juzgó que esta inflamacion se hallaba modificada por un agente específico (*Cours de pathol. et de ther. gen.*, t. V, p. 478). Sus partidarios no procedieron con tanta reserva; Boisseau hizo de él una forma de gastritis sobreaguda (*Nosol. organ.*, t. I, p. 154); Gravier sostuvo el mismo dictámen, aunque conviniendo en que el mal se presenta al principio bajo la forma nerviosa (*Annal. de la med. physiol.*, marzo de 1827); y Roche creyó referir

los accidentes coléricos á su verdadera causa, atribuyéndoles un orígen inflamatorio. Estas ideas teóricas hicieron adoptar el régimen antiflogístico en el tratamiento de la enfermedad que nos ocupa : para los casos graves se recomendaba la aplicacion de quince, treinta ó cuarenta sanguijuelas al epigástrio, segun las fuerzas del sugeto, y aun se proponia reiterar estas aplicaciones algunas horas despues de las primeras, tantas veces como fuese necesario. Debería preferirse el agua pura á cualquiera otra bebida, porque la gomosa era demasiado nutritiva: los baños no podian dejar de ser útiles. Finalmente, era necesario haber disminuido mucho los accidentes por esta medicacion gástrica; era preciso que el estado del enfermo no permitiese seguir empleando las evacuaciones sanguíneas, para que se comenzase á prescribir el láudano ó el estracto de opio.

Cullen (*Synop. nosol. meth.*, t. II, p. 210; Edimburgo, 1795) habia colocado el cólera en su órden III, espasmos, y esta opinion ha encontrado algun eco entre nosotros en estos últimos tiempos; muchos patólogos no han visto en la afeccion de que vamos hablando, mas que una hipercrinia intestinal, que sobreviene bajo la influencia de una perturbacion nerviosa; Ferrus (*Dict. de med.*, t. VII, p. 464), que no se declara formalmente sobre este punto, deja sin embargo entrever la misma opinion, y nosotros la adoptamos sin vacilar un momento, y nos esplicaremos categóricamente respecto de ella, cuando tratemos de la naturaleza del cólera epidémico. Por lo tanto nos hallamos en el caso de preconizar, tal vez, un método terapéutico un tanto diferente de los que antiguamente se han recomendado.

»No creemos que sea útil respetar los vómitos y las deposiciones ventrales, que en gran número de casos indican el principio del mal; antes al contrario, nos parece mucho mas trabajoso suspender desde luego estos fenómenos espasmódicos, y no podemos admitir que sea necesario tratar al cólera esporádico como una indigestion.

»El doctor Menard (*Gazeta med.*, t. III, n.º 22, 1832) se esplica en los términos siguientes, respecto del tratamiento del cólera. «La esperiencia nos ha probado que el mejor, el único medio en la mayor parte de los casos, es el ópio, y el ópio en sustancia (estracto gomoso) introducido en el estómago en tan corto vehículo como sea posible, y á dósis proporcionadas á la intensidad del mal. El láudano líquido de Sydenham y los demas compuestos del ópio, no tienen tan buen éxito y son perjudiciales por el tiempo que hacen perder en vanas tentativas.

»Nosotros administramos el ópio á la dósis de uno ó dos granos, de cuarto en cuarto de hora, hasta que se reprimen totalmente los vómitos. Varios enfermos han tomado hasta doce granos en el espacio de algunas horas, y nunca hemos observado efecto narcótico notable. Debe hacerse una advertencia de suma entidad, y es, que desde la primera dósis de ópio, ha de prohibirse severamente toda bebida. (Es sabido que Alfonso Le Roi queria que se dejase al enfermo sufrir la sed, permitiéndole solo humedecer la boca con algunas bocanadas de agua fria, que no debia tragar. Giraud, *Diss. sur le chol. morb.* tesis de París, 1812, n.º 63). No se obtiene la menor ventaja sin la mas completa sumision á este precepto; sin embargo, como la sed de los coléricos es espantosa, conviene engañarla, colocando en la boca pequeños trozos de hielo, de la magnitud de una almendra.

»El hielo es un escelente ayudante de la accion del ópio. Cuando el enfermo lleve tres horas sin vomitar, se le darán pequeñas bocanadas ó sorbos, reiterados con frecuencia, de limonada helada. A los pocos instantes encuentran calma y alivio, y casi todos se curan sin convalecencia. El tratamiento del cólera morbo, por violento que sea, no dura mas que veinte y cuatro horas, á no ser que la enfermedad entre en su segundo periodo; es decir, que pase al estado de flegmasía.....

»Sin embargo, difiere el tratamiento del cólera en los niños de corta edad, en los cuales es mas largo, y tal vez mas aventurado. Casi nunca hemos tenido ocasion de felicitarnos por la administracion del ópio en los niños de pecho. Hemos reemplazado este medio con el hielo y caldos ó sustancias heladas, y resultados inauditos, y aun diremos casi milagrosos, nos han probado, que este método es el único aplicable al tratamiento de los cóleras mas graves que atacan á las criaturas. Hé aquí nuestro procedimiento: si el vómito y las evacuaciones alvinas persisten mucho tiempo y han reducido al enfermo á los últimos apuros, le quitamos ó privamos totalmente el pecho, y le damos cucharaditas de sustancia de arroz ó de caldo de pollo helados, y aun le hacemos chupar el hielo cuando arroja la primera bebida. Algunas veces le colocamos en un baño tibio. Cuando estamos ciertos de haber vencido el espasmo intestinal, lo cual es evidente si han pasado dos ó tres horas sin evacuaciones ó sin vómitos, dejamos que nuestro enfermito mame algunas bocanadas, teniendo cuidado de que medie un intervalo de tres ó cuatro horas antes de permitirle otra nueva alimentacion.

»En resúmen, nuestro método consiste en tener á nuestros enfermos, asi grandes como pequeños, á una dieta estremada, y combatir el espasmo de los intestinos que consideramos como la causa del cólera, en los niños por medio del hielo y algunas veces del ópio, y en el resto de los sugetos de cualquier edad y sexo y de todas condiciones, con el ópio gomoso á altas dósis.

»Estos medios no escluyen de ninguna manera las friegas y aplicaciones esteriores; de-

hemos decir sin embargo, que rara vez nos hemos visto obligados á recurrir á ellas, porque vuelve el calor vital despues de la ingestion de cierta dósis de ópio, á consecuencia del restablecimiento del equilibrio normal; efecto que se estiende tambien á los dolores del vientre y á los calambres de los miembros.

»Desde 1823 hasta fin de diciembre de 1831, continúa el doctor Menard, he asistido á ciento cincuenta individuos poco mas ó menos, de todas edades y sexos, atacados de cólera mas ó menos grave, y solo he perdido algunos niños, para los cuales he sido generalmente llamado muy tarde, ó que me he obstinado en tratar con las preparaciones opiadas. Desde 1827, época de mis primeras curaciones con el hielo, cuento muy pocas desgracias, y aun creo que estas no han dependido en en su mayor parte del método de tratamiento, sino de que no he hallado en los asistentes encargados de emplear los medios indicados, aquella obediencia ilustrada y pasiva, que tan necesaria es para obtener buenos resultados.»

»Por nuestra parte no creemos que se haya de oponer siempre al cólera el mismo tratamiento, cualquiera que sea la edad, la robustez ó la fuerza, y el estado de salud habitual del sugeto atacado. Pensamos sí que algunas reglas terapéuticas son aplicables á gran número de enfermos; pero no admitimos que en circunstancias particulares, no deban ser modificadas segun el predominio de tal ó cual accidente.

»Para que el enfermo no esperimente frio, debe estar acostado en una cama bastante abrigada, pero no hay necesidad de cargarlo de cubiertas; la habitacion que ocupe ha de ser capaz, ventilada, fresca, igualmente resguardada de la luz, del ruido y de los olores desagradables ó muy fuertes. Será preciso dejar en lo posible sosegado al enfermo y no inquietarle con esas precauciones asíduas, con esos cuidados no pocas veces importunos, que le obligan á responder á cada instante á preguntas multiplicadas, y que pueden muy bien despertar especialmente su atencion sobre la gravedad del mal de que está acometido. La tranquilidad, la calma de espíritu, la ausencia de toda inquietud, de toda pena moral un tanto fuerte, son muy necesarias en los sugetos atacados del cólera.

»Empero no bastarian estas precauciones higiénicas para disipar los accidentes de una enfermedad tan formidable. Es necesario emplear medios mas activos para aliviar al paciente. Si fuese posible rehusar en todos los casos á los sugetos afectados las bebidas acuosas que reclaman con tanta insistencia, desde luego se concibe que sería muy ventajoso seguir regularmente las indicaciones de Menard. Mas es preciso haber asistido á esa escena dolorosa, para comprender cuan difícil es obtener de los enfermos tanta confianza como se necesita, para que se resignen á un precepto que es para ellos el mayor tormento: necesario es haberse visto acometido uno mismo de los accidentes de este mal cruel, para valuar todo el consuelo, todo el alivio que se esperimenta humedeciendo la boca con bebidas, é introduciendo en el estómago cierta cantidad de un líquido fresco, que atenúe momentáneamente la sensacion dolorosa que se esperimenta: y es preciso, en fin, haber sufrido aquellos vómitos frecuentes, para poder apreciar cuán dolorosos son cuando sobrevienen estando el estómago vacío. Algunos sorbos de un líquido frio, como el agua helada, una infusion ligera aromatizada y helada, como las de tila, de flores de naranjo, etc.... líquidos que pueden asimismo servir de vehículo para la administracion del ópio ó de la belladona (un cuarto de grano cada cuarto de hora), son un medio bastante útil y que parece á propósito para obviar las principales dificultades. Al mismo tiempo es preciso obrar sobre las vias intestinales: una lavativa de cocimiento de arroz y almidon, con la adicion de quince á veinte granos de goma tragacanto, y veinte á treinta gotas del láudano de Sydenham, administrada en pequeña cantidad, puede moderar los accidentes relativos á las funciones intestinales. Rostan ha tenido muchas veces ocasion de comprobar sus ventajosos efectos. Las embrocaciones en el vientre, hechas con el bálsamo tranquilo de Chomel, ó con un linimento sedante compuesto del modo siguiente, (R. dos onzas de aceite de almendras dulces; una dracma de alcanfor; media dracma de tintura tebáica; fiat S. A.) contribuyen en algunas circunstancias á aliviar á los enfermos. Conviene llamar el calor á las estremidades, frotando la piel con franelas calientes, secas ó humedecidas con algunas gotas de un alcoholado, como el agua de colonia, el agua de espliego, el bálsamo de Fioraventi, etc.; los pediluvios calientes é irritantes ó unos sinapismos que envuelvan las estremidades, pueden producir el mismo efecto; pero en razon de los dolores que ocasionan, suelen exasperar los accidentes. Varias ampollas de estaño llenas de agua caliente, y colocadas convenientemente en la cama del enfermo, bastan comunmente para calentarle. Uno de los mejores procedimientos de que se puede echar mano para atender á esta necesidad, es el baño caliente á la temperatura de 32 á 36 grados Reaumur: procura un calor suave y repartido con igualdad en toda la periferia; disminuye los calambres y obra como antiespasmódico. Sin embargo, solo puede aprovechar este medio, cuando no está el enfermo muy debilitado, y es preciso renunciar á él cuando los vomitivos y las evacuaciones se suceden con frecuencia, y no permiten al sugeto guardar mucho tiempo la misma posicion.

»Puede no obstante suceder, que á pesar del uso de esta medicacion racional, se pro-

longuen los accidentes, continuando con la misma intensidad, y el médico vacile ó se vea precisado por el enfermo ó los asistentes á recurrir á otro tratamiento. En ocasiones se vomitan las bebidas tan luego como llegan al estómago, y con ellas los calmantes administrados; y las deyecciones, que se suceden con frecuencia, no permiten al enfermo conservar la lavativa, por mucilaginosa que sea, todo el tiempo que sería necesario para que ejerciese su accion sedante sobre el tubo intestinal: entonces no se debe contar con los calmantes administrados al interior, porque estando los órganos digestivos en contínua convulsion, rechazan los medicamentos que se someten á su accion, ó se ponen en contacto con sus paredes, y su accion es evidentemente nula. Fouquier y Orfila han visto desaparecer en pocas horas todos los accidentes del cólera esporádico con el solo auxilio de un ancho vejigatorio, aplicado sobre la parte del vientre que corresponde al estómago y al lóbulo izquierdo ó mediano del hígado. No deben estos hechos ser estériles para la ciencia, y en los casos en que el cólera se manifestase con grande intensidad, no dudaríamos poner en planta un medio que ha producido efectos tan ventajosos, y ademas secundaríamos su accion haciendo servir, segun el proceder indicado por Lisieur y Lembert (*Arch. gen. de med.*, t. V, p. 158) la superficie cutánea privada de epidermis, para la absorcion de sustancias medicamentosas sedantes. Un vejigatorio, estemporáneamente establecido con la pomada amoniacal, puede ser en semejante caso una via muy ventajosa, para introducir los agentes terapéuticos cuyo uso está indicado. Despues de haber levantado la epidermis, se espolvorea la superficie con dos ó tres granos de hidroclorato de morfina; ó mejor aun, se reduce esta sustancia á una pasta blanda por la adicion de una corta cantidad de agua; se estiende en una gamuza ó tafetan impermeable de la anchura y estension del vejigatorio: se pone en contacto con la superficie nueva que dejó el desprendimiento de la epidermis, y se sostiene todo el aparato con unas tiras aglutinantes ó de tafetan inglés. Media hora basta algunas veces para obtener efectos sedantes y para que se contengan los vómitos, las deposiciones y los calambres; entonces conviene quitar el tafetan cubierto del hidroclorato de morfina, lavar la herida del vejigatorio, y curarla con cerato simple; porque la aplicacion muy prolongada de tres granos de dicha sal, pudiera determinar accidentes del narcotismo.

»Algunas veces persisten los vómitos bastante tiempo, aunque se hayan disipado los demas trastornos que caracterizan al cólera esporádico; la lengua no está encendida, la sed tampoco es intensa, no es enérgica la reaccion, nada anuncia que el estómago sea el asiento de una congestion inflamatoria; pero los vómitos continúan por una especie de hábito morboso. Se ha propuesto sucesivamente contra este síntoma incómodo el uso del alcanfor, del almizcle, del colombo, del éter (Deville, *Mem. et obs. sur le choléra du Bengala*, 1819), etc.; pero conviene advertir que son muy raros los ejemplos de curacion debidos á su uso. En tales circunstancias parece estar indicada la mistura antiemética de Riverio, que en efecto ha detenido algunos vómitos que hacia mucho tiempo se renovaban por intervalos mas ó menos largos. Este medicamento se compone del modo siguiente: una onza de jarabe de limon, media de zumo de cidra, tres de agua comun, media de carbonato de potasa. No se debe mezclar el carbonato de potasa con la pocion hasta el mismo momento de administrarla, porque debe beberla el enfermo cuando se establece la reaccion química; se verifica la efervescencia y se desprende con abundancia gas ácido carbónico. Se ha propuesto otra pocion antivomitiva, que se compone de un modo casi semejante: se hace hervir en diez onzas de agua, hasta reducirla á seis onzas, una dracma de raiz de colombo; se cuela y se añade un escrúpulo de carbonato de potasa, seis dracmas del zumo de limon y veinte y cuatro gotas de láudano líquido de Sydenham. Esta preparacion se administra cada cuarto de hora á cucharadas de á media onza de líquido. La pocion debe conservarse en una botellita exactamente tapada. Esta segunda preparacion no puede componerse tan pronto, y se prefiere generalmente hacer uso de la de Riverio.

Háse notado por muchos observadores la aparicion de varios fenómenos inflamatorios que parecen desarrollarse bajo la influencia del cólera esporádico. Apenas se han calmado los síntomas espasmódicos, cuando se vé sobrevenir una fuerte calentura, acompañada de rubicundez de la lengua, con prominencia de las pápilas, sed viva, anorexia, náuseas, vomituriciones y vómitos, abultamiento del vientre, dolor mas ó menos intenso en la region epigástrica, estreñimiento ó diarrea. Estos fenómenos merecen toda la atencion del médico y reclaman el uso de una terapéutica particular. La dieta, las bebidas diluentes, los baños tibios, las cataplasmas sobre el vientre, la sangría del brazo, ó mejor aun, la aplicacion de sanguijuelas en número mas ó menos considerable al ano ó en la pared abdominal, y las lavativas emolientes, constituyen la base del tratamiento, que es preciso emplear con perseverancia, hasta disipar completamente los accidentes que han exijido semejante medicacion. En una palabra, si bien no pensamos que sea preciso recurrir en todos los casos indistintamente á los medios antiflogísticos, tampoco vacilaremos en ponerlos en uso, cuando se manifiesten fenómenos de irritacion inflamatoria.

»No se ha de perder de vista á los enfermos cuando entran en convalecencia, porque

las recaidas son, como queda dicho, bastante frecuentes; provienen casi siempre de irregularidades en el régimen alimenticio que se prescribe á los enfermos; y es preciso cuidar de evitarlas vigilando con atencion la naturaleza y la cantidad de los alimentos que se concedan cada dia. Al principio bastarán algunos caldos ligeros; mas tarde se pueden permitir preparaciones de féculas, y hasta pasados algunos dias despues de haber desaparecido los accidentes, no se consentirá que los enfermos coman carnes, legumbres, frutas, etc. En general, conviene obrar en esto con tanta mas prudencia y circunspeccion, cuanto mas propensos estén los sugetos á los accidentes coléricos.

»Hánse preconizado contra el cólera esporádico muchos tratamientos empíricos. Etmulero alababa el uso de los purgantes y eméticos; Hallé empleaba algunas veces una pocion en la que entraba la ipecacuana, asociada á los calmantes, y de la cual dice Gallereux (*Journ. gen. de med.*, t. LV, p. 158) haber obtenido grandes ventajas. Estas diversas medicaciones se han puesto en uso con motivo del cólera epidémico, y nos proponemos apreciar su valor cuando tracemos la historia de esta enfermedad.

»Hemos insistido tanto en el tratamiento del cólera esporádico, porque sabemos que esta enfermedad es una de las que puede curar en poco tiempo la asistencia ilustrada del médico, y porque por la intensidad y rapidez de su curso reclama medios prontos, eficaces, y una medicacion activa; hemos indicado las principales opiniones emitidas sobre este punto, á fin de que nuestros lectores puedan formar su opinion sobre estos datos; finalmente, hemos creido necesario manifestar y desenvolver nuestro modo de pensar, para que sirva de guia á los médicos, que no han adquirido esperiencia particular sobre esta formidable enfermedad.

»NATURALEZA Y CLASIFICACION EN LOS CUADROS NOSOLÓGICOS. —¿Deben referirse á una alteracion particular del fluido biliario los accidentes que caracterizan el cólera esporádico? ¿Se han de atribuir á una modificacion inflamatoria de la membrana mucosa gastro intestinal los graves trastornos que marcan su existencia? ¿Debe el cólera considerarse como un flujo activo simple, que se efectúa en la superficie de los intestinos? ¿Toma el sistema nervioso una parte importante en la produccion de esta enfermedad? Tales son los principales problemas á que es preciso dar solucion en este artículo.

»Ha sido mucho tiempo considerado el cólera como una especie de envenenamiento dimanado de una modificacion particular en las cualidades de la bilis. Esta opinion ha sido prohijada por gran número de gefes de las escuelas médicas, y si la autoridad de los grandes maestros nos hubiera de guiar siempre en nuestras discusiones científicas, no deberíamos dudar en admitirla. Empero si se consultan los hechos, si se invocan los resultados ofrecidos por la química orgánica y por la anatomía patológica, se reconoce muy luego, que esta teoría carece de apoyo y fundamento, que no descansa en datos presentados por la naturaleza, que en fin, no se desprende de una observacion rigorosa. La bilis en los sugetos atacados del cólera, no presenta cualidades particulares en el mayor número de casos; el estado de la membrana mucosa gastro intestinal no revela en su superficie el tránsito de una materia irritante y corrosiva; los accidentes patológicos observados durante la vida, como los calambres en las estremidades, el aniquilamiento del pulso, la pronta convalencia, no están en relacion con este supuesto envenenamiento; de modo que es preciso confesar, que respecto de este punto, los anales de la ciencia están llenos de opiniones erróneas.

»Pinel, cuyo recto juicio todos reconocemos, Pinel, que profesaba una aversion decidida á las doctrinas humorales, no ha emitido una opinion acertada cuando ha dicho (*loc. cit.*, p. 47) «el órden de las afinidades no permite considerar al cólera morbo, como de diferente naturaleza que al infarto gástrico.» Si este sábio médico hubiese tomado en cuenta las numerosas observaciones de este género que ha debido recojer, no hubiera por cierto asimilado dos condiciones patológicas en todo diferentes; no hubiera puesto en una misma categoría una afeccion de marcha lenta, con manifestaciones sintomáticas equívocas, casi siempre inocente, y una enfermedad que puede causar la muerte en doce horas, que está caracterizada por una série de trastornos formidables, espantosos, y cuyo pronóstico es siempre gravísimo. Hubiera reconocido que una simple perturbacion nerviosa puede determinar el cólera esporádico; al paso que el infarto gástrico es casi siempre consecuencia de algun obstáculo que dificulta la accion de las vias digestivas.

»¿Conviene confundir el cólera en la descripcion de la gastritis y de la enteritis? ¿No es mas que una forma grave de la inflamacion del tubo intestinal? Los resultados que ha suministrado la anatomía patológica no permiten sostener esta asercion; porque muchos sugetos que han fallecido del cólera, no han presentado rastro alguno de inflamacion gastro intestinal; y porque en sentir de los mismos autores que le han atribuido un orígen inflamatorio, solo se han encontrado signos de flogosis en los sugetos que han luchado mucho tiempo con el mal. Añádase que la marcha veloz de la enfermedad; que su pronta resolucion, casi instantánea en ciertos casos; que el efecto producido por algunos medicamentos; que la calma conseguida con las preparaciones narcóticas; que en una palabra, estas

y otras circunstancias reunidas, son contrarias á la admision de semejante teoría.

»Si el cólera no fuese mas que un flujo simple, establecido en la superficie gastro-intestinal, no se acompañaria de los accidentes dolorosos que denotan particularmente su existencia; mas si se admite que viene á asociarse á esta evacuacion copiosa de moco intestinal un elemento neurálgico, entonces ya se esplicarán perfectamente la ausencia de lesiones en la autopsia cadavérica, las perturbaciones funcionales que caracterizan el mal en todo su curso, las terminaciones funestas que puede tener ; se podrá dar una razon satisfactoria del modo de accion que preside al desarrollo de esta enfermedad; y finalmente, nos pondremos en el caso de apreciar con exactitud la influencia saludable de los principales agentes terapéuticos, que en concepto de casi todos los prácticos, son susceptibles de aliviar y de curar á los sugetos atacados del cólera espóradico. Para nosotros no es esta enfermedad otra cosa que una neuralgia gastro-intestinal, complicada con un flujo activo en la superficie de la membrana mucosa, y debe colocarse en la misma clase que la gastralgia, que la neuralgia y que el vómito nervioso. Esta opinion se halla enteramente conforme con la que Gaultier de Claubry (*Jonrn. hebd. de med.*, t. VIII. pág 449, 1832) ha deducido de muchas observaciones, recogidas y analizadas con cuidado.

»Historia y bibliografia.—En el curso de este artículo hemos mencionado los escritos mas notables que se han publicado sobre el cólera esporádico; hay pocas enfermedades sobre las que se haya discutido tanto, y sin embargo, es preciso reconocer que carecemos todavía de nociones positivas sobre varios puntos importantes. Por lo demas, ¿no sería bien inútil repetir aquí las escasas consideraciones que se encuentran en los escritos de Hipócrates y Galeno? ¿A qué volvernos á ocupar de las bellas descripciones debidas á Celso, Areteo y á Cœlio Aureliano? ¿A qué mencionar de nuevo las observaciones publicadas por Sydenham, Bianchi, Hoffmann, Sauvages y Cullen? No queremos insistir en el análisis de estos escritos, que en parte hemos apreciado, y que presentan entre sí la mayor analogía. ¿Deberemos no obstante enumerar algunas disertaciones que se han hecho con este objeto, y hacer mérito de varios artículos de Geoffroy, Ferrus, Roche, Copland, José Brown, etc.? Creemos innecesario empeñarnos en este estudio, puesto que en parte le hemos hecho ya en los párrafos anteriores, y que en la parte restante tendrá lugar en el artículo inmediato consagrado al *cólera epidémico* y que debe servir de complemento al que ahora terminamos» (Mon. y Fl. Compendium, t. II, p. 122 y siguientes).

§. II.—*Cólera epidémico.*

Definicion.—»Vómitos y evacuaciones alvinas acuosas, blanquecinas, semejantes al cocimiento de arroz concentrado ú espeso, mezclado con copos albuminosos; supresion de las orinas, color violado de los tegumentos, enflaquecimiento rápido, flacidez particular de la piel, que está fria, aniquilamiento del pulso, calambres dolorosos en los miembros, opresion escesiva, flojedad muy notable con integridad de la inteligencia: tales son los accidentes principales que constituyen del cólera epidémico una enfermedad especial. Difícil es dar una buena definicion, que comprenda sus caractéres mas importantes, sin traspasar los límites en que debe encerrarse, pero las siguientes consideraciones permitirán apreciarla mas completamente.

Divisiones.—»Son muy numerosas las descripciones que se nos han dado del cólera epidémico; si intentáramos analizarlas todas en un artículo, haríamos sobre este objeto una obra muy voluminosa, cuya importancia estaria muy distante de compensar el trabajo que costaria ; no podemos, pues, referir aquí todas las opiniones que se han publicado sobre la division que se debe adoptar en el estudio de esta enfermedad. Por lo demas, ora distingamos con Bouillaud (*Trait. prat., theor. et stat. du cholera morbus de Paris*, 1832, página 241) un cólera violento ó maligno, y un cólera leve y benigno; ora admitimos con Magendie (*Leçons sur le choléra morbus*, 1832, pág. 7 y siguientes) un cólera azul, frio, espasmódico, un cólera adinámico y una multitud de otras gradaciones ó matices, que este hábil observador ha apreciado con exactitud; y ora en fin establezcamos con David Makertienne, (Moreau de Jonnés, *Rapp. au conseil supér. de santé sur le choléra morb. pest.*, 1831, pág. 14 y siguientes) una forma que principia por dolores de vientre, y otra que se revela por calambres dolorosos en las estremidades; nunca vemos que haya necesidad de dar una descripcion separada de cada una de estas manifestaciones particulares, y creemos poderlas presentar sin inconveniente en un solo cuadro.

»Alteraciones patológicas.—Los médicos que han estudiado con esmero el cólera epidémico en la época en que vino á afligir la Europa, están generalmente de acuerdo en dividir el estudio de sus lesiones cadavéricas en dos secciones; una que comprende todos los hechos de anatomía patológica que representan el periodo de la cianosis, y otra consagrada á todas las alteraciones que suceden á la completa reaccion. Nosotros creemos tambien que es conveniente seguir esta marcha, si se quiere presentar metódicamente el cuadro completo de las modificaciones que se encuentran en semejantes casos.

»El hábito esterior del cadáver de los que han muerto cianosados, presenta circunstan-

cias muy notables, sobre las cuales se ha insistido mucho. El calor del cadáver se pierde con lentitud. En el hospital de la Caridad, y en la enfermeria de Rayer, el termómetro introducido en la boca de un colérico cuatro horas despues de la muerte, marcó 25° centígrados; cuatro horas antes de espirar el enfermo, colocado el termómetro del mismo modo, solo habia marcado un grado mas. En otro cadáver de un colérico, introducido igualmente el termómetro en la boca, se elevó lentamente á 23 y medio grados; en seguida permaneció estacionario (*Arch. gen. de med.*, tomo XXVIII, p. 378). Este hecho, dice Dalmas (*Dict. de med.*, t. VII, p. 497), por sorprendente que parezca, es muy cierto, y los mozos que trasportan los cadáveres, lo han advertido tan bien como los médicos.

»Por lo demas el calor se disipa comunmente cuando comienza la rigidez, la cual es muy pronunciada en los sugetos que mueren en el periodo álgido. Antes de la aparicion de este fenómeno, y del enfriamiento del cadáver, se dice haber observado bastante generalmente contracciones de los músculos de los miembros inferiores, y mas rara vez de los torácicos, resultando movimientos parciales que no dejan de causar sorpresa. Alibert, Boudard, Dalmas, Dubled y Sandras, en su relacion leida en la Academia de medicina, en diciembre de 1831, dicen (pág. 28) haber visto una vez en el cadáver de un viejo, que habiéndose separado los brazos del cuerpo, volvieron espontáneamente á recuperar su anterior posicion, y durante este movimiento pasaron sucesivamente los dedos pulgares desde la pronacion á la supinacion, como pudieran haberlo hecho por el influjo de la voluntad; y añaden que con el auxilio de escitaciones artificiales, picando, punzando, ó espolvoreando los músculos con sal comun, renovaban á su voluntad estas contracciones, que tambien se verificaban en porciones de músculos separadas del cuerpo. El corazon no ofreció nunca esta persistencia de la contractiiidad. Infinidad de observadores confiesan no haber podido comprobar la existencia de este fenómeno.

»La piel de los miembros, los tegumentos inmediatos á los ojos, los labios y las uñas, presentan una coloracion azulada, semejante á la que se observa durante la vida, están blandos, pastosos y viscosos al tacto: el cuerpo ofrece esteriormente manchas lívidas, irregulares, mas ó menos estendidas; las venas subcutáneas están algunas veces prominentes y dilatadas; otras se hallan sus paredes aplastadas y hundidas, lo cual no impide que se reconozca el trayecto del vaso por una línea azulada. La cianosis desaparece, por lo general, mas pronto en los miembros inferiores, que en las espaldas, en los brazos y en las manos. No existe ya lividez alguna en las uñas de los pies, cuando las de las manos conservan todavía un tinte oscuro.

»La fisonomía ofrece por lo comun la espresion que tenia durante la vida; se advierten numerosas arrugas, aun en los jóvenes; una notable lividez circunscribe los ojos, la nariz y la boca; un rápido enflaquecimiento hace sobresalir las partes huesosas, y hundirse las blandas; las regiones temporales están lisas, planas; los arcos cigomáticos prominentes, las orejas lívidas, y al parecer retraidas hácia atras, los ojos profundamente ocultos en las órbitas; la nariz puntiaguda, las mejillas deprimidas debajo de los pómulos, los labios pegados á los arcos dentarios, y la boca entreabierta; el menton ofrece una forma cuadrada y está separado de la region miló-hioidea. Empero, segun Rochoux, no siempre sucede asi (*Arch. gen. de med.*, t. XXX, p. 425), pues ciertos coléricos, dice este médico, en lugar de tener las facciones profundamente escavadas, presentan una hinchazon considerable de la cara, producida por una estraordinaaia acumulacion de sangre en los vasos capilares. Esta congestion continúa algunas veces sin disminucion hasta la muerte. Las membranas del ojo que, durante la vida han estado espuestas al contacto del aire, se hallan morenas y desecadas, semejantes á un pergamino. La esclerótica parece considerablemente adelgazada y dá paso al tinte negruzco del pigmentum de la coroides. Este estado de las escleróticas existe desde el momento de la muerte, y falta en todos los casos en que es muy corto el periodo asfíctico. Se ha creido (Gendrin, *Monog. du choléra morbus*, 1832, p. 87) que resulta del contacto del aire sobre los ojos en los últimos momentos de la enfermedad, en que los párpados quedan entreabiertos; y en efecto se halla limitado á la mitad inferior del segmento anterior del ojo, por debajo de la córnea transparente, ó al menos debajo del punto correspondiente al borde inferior de la pupila. Habiéndose estraido de la órbita un ojo que presentaba este estado de desecacion de la esclerótica, para dejarle en contacto con otras piezas anatómicas, recuperó á las veinte horas la apariencia ordinaria de los ojos despues de la muerte. Por lo demas, empaña la transparencia de la córnea una capa viscosa de moco desecado; la cual se levanta con facilidad raspando con el escalpelo la superficie de dicha membrana; pero algunas veces es tan consistente, que duda uno si con ella levanta la conjuntiva.

»El cadáver está considerablemente enflaquecido; parece sin embargo, atendida la forma de los miembros, cuyos músculos sobresalen bastante, que la emaciacion afecta especialmente el tejido celular adiposo subcutáneo ó intermuscular, sin pasar mas adelante.

»El tejido celular sub cutáneo está generalmente consumido, un poco húmedo pegajoso, y fácil de desgarrar; apenas contiene serosidad. Las venillas que le atraviesan se hallan muy inyectadas; algunas veces

presenta una coloracion roja muy marcada.

»Los músculos ofrecen un color rojizo ligeramente violado: su tejido está blando y pegajoso, se deshace entre los dedos y se rasga fácilmente: hállanse en ocasiones ingurgitados de una sangre negruzca y fluida.

»Los huesos suelen ofrecer tambien una coloracion roja bastante notable. Este hecho, que parece haber sido indicado la primera vez por Bégin (*Academ. de med.*, sesion del 2 de mayo, 1832) ha llamado la atencion de Gendrin (*loc. cit.*, p. 98). «El sistema huesoso, dice, se encuentra en los cadáveres de los coléricos muertos en la asfixia, en un estado de inyeccion sanguínea muy pronunciada, especialmente en los huesos esponjosos. Esta inyeccion es tanto mas manifiesta, cuanto que los huesos reciben, como es sabido, una gran cantidad de sangre venosa, que aun parece depositada en sus células, sin el intermedio de ninguna membrana. Los dientes participan de esta inyeccion, por manera que su raiz y la mitad de su corona ofrecen un tinte rojo, que segun dicen los dentistas, los inutiliza para la fabricacion de los dientes postizos. Este tinte no se manifiesta sino algunas horas despues de la muerte; se aumenta en el espacio de dos ó tres dias, y persiste luego sin modificarse. Los que comercian en dientes de cadáveres han advertido el mismo color rojo en los dientes de personas que han muerto de otras enfermedades; dicen, por ejemplo, que es constante en los dientes de los que mueren de viruelas; observacion que en efecto acabamos de comprobar en un caso que hemos observado.» Segun Velpeau (*Arch. gen. de med.*, t. XXIX, página 213) nada tiene de constante esta modificacion en el color de los huesos; y Bouillaud (*loc. cit.*, pág. 269) es del mismo modo de pensar.

»El sistema arterial contiene poca sangre; sin embargo, no es cierto, como se ha dicho, que estén las arterias completamente vacías; encierran casi siempre una sangre negruzca, todavia líquida, pero mas espesa, mas viscosa que la ordinaria, y que comparada con el fluido sanguíneo contenido en las venas y en las cavidades derechas del corazon, no presenta notables diferencias. No creemos que en ningun periodo del cólera esperimenten las arterias una alteracion inflamatoria, como se ha llegado á asegurar (Gendrin, *loc. cit.*, p. 99).

»El corazon parece en algunos casos un poco disminuido de volúmen; con bastante frecuencia está flojo y lleno de sangre negra, todavía líquida ó reunida en pequeños coágulos, poco consistentes, semejantes á la gelatina de grosella mal cocida, ó á arrope de uvas. Sus cavidades, especialmente las derechas, se hallan distendidas por cierta cantidad de sangre. Solo en circunstancias muy raras se observan concreciones sanguíneas, en parte decoloradas y mas ó menos adherentes á las columnas carnosas de lo interior de los ventrículos. Las venas propias del corazon están muy ingurjitadas de sangre, la cual presenta las mismas alteraciones que la que se encuentra en las otras venas. El tejido del corazon se rasga con facilidad, está pegajoso y sucio, y presenta las mismas alteraciones que las fibras musculares de los miembros.

»El infarto sanguíneo de las venas varía segun el periodo del mal en que el enfermo ha sucumbido. Si ha ocurrido la muerte en el momento de la cianosis, todo el sistema venoso está ingurjitado y dilatado por un líquido viscoso, negruzco, semi-coágulado, pegajoso, que forma, sin embargo, en algunos casos un cuajaron bastante fuerte y sólido, para que pueda sacarse del conducto venoso como un cordon un poco resistente. Esta ingurjitacion del sistema venoso es tanto mas marcada, cuanto mas se acerca al corazon, y sobre todo muy considerable en la vena cava superior, en las subclavias y las yugulares profundas, en la vena azigos y en las mesaráicas. Segun Bonnet (*Arch. gen. de med.*, t. XXVIII, p. 555), las arterias y las venas pulmonares están casi vacías, y los troncos de la vena porta las mas veces exangües; pero esta opinion no se halla conforme con la de otros observadores, y particularmente de Velpeau (*loc. cit.*, p. 220). No hay duda, como dice Bonnet, que la naturaleza nunca se contradice, y que si los hechos aparecen desacordes entre sí, es porque han sido ó mal observados ó mal interpretados; pero no creemos que pueda aplicarse esta crítica á los trabajos de Velpeau mejor que á los de Bonnet; y por lo tanto nos inclinamos á admitir, fundándonos en los resultados contradictorios de sus autopsias, que no se han hecho en periodos semejantes de la enfermedad, ó bien que la alteracion en que disienten no se manifiesta de una manera constante.

»Si el doctor Annesley (*Diseases of India*, segunda edic.), el doctor José Brown (*The cyclop. of pract. med.*, v. I, p. 291), y tantos otros han admitido que los pulmones están llenos de sangre negra, mas densos que de ordinario, hepatizados ó como carnificados y magullados: las aserciones de la mayor parte de los médicos franceses no han confirmado esta manera de pensar; y se ha reconocido generalmente que los pulmones están flojos y aplastados, á lo menos en la mitad de los casos; y que en la otra mitad se hallan en gran parte de su tejido, y siempre hácia su cara posterior, infartados de sangre negruzca, viscosa, que se derrama como de una esponja. Comprimido entre los dedos el tejido esponjoso pulmonar, parece haber perdido su elasticidad, se aplana y recobra con lentitud su volúmen primitivo; deja trasudar, cuando no está infartado, una corta cantidad de líquido viscoso, muy ligeramente encarnado, que forma hebra; pero cuando hay infarto, contiene siempre un fluido rojo violado, sanguinolento, que se derrama con la presion. Gendrin (*loc. cit.*, p. 90), de quien tomamos

estos pormenores, ha notado tambien que el color del tejido de los pulmones es ordinariamente el que presenta cuando está exento de alteracion, pero que sin embargo, nunca ofrece el tinte rosado que tiene en las personas muertas de hemorragia ó de enfermedad crónica en el abdómen; pues siempre hay cierto grado de lividez en el color gris de estos órganos, y en el tinte rojizo de la mucosa bronquial. Bouillaud (*loc. cit.*, p. 364), que parece haber obtenido resultados semejantes, ha encontrado una sola vez en la superficie de los bronquios una capa ó barniz cremoso, análogo al que se observa en los intestinos y en la vejiga. Dalmas (*Dict. de med.*, tomo VII, p. 502) no duda decir, que no habiendo complicacion, están los pulmones exentos de ingurgitacion sanguínea ó serosa. Uno de nosotros ha recojido las observaciones que han servido de base al trabajo de Gendrin, y ha comprobado muchas veces, como este médico, la existencia del infarto de las partes posteriores, el cual, por otra parte, está lejos de confirmar las aserciones de los médicos ingleses. Segun Magendié (*Leç. sur le chol.*, p. 108), cuando el enfermo ha sucumbido al cabo de 30 ú 36 horas, no es raro encontrar los pulmones enfisematosos.

»Háse procurado con sumo cuidado determinar los caractéres físicos, microscópicos y químicos de la sangre. Ya muchos médicos ingleses, entre los cuales citaremos á Annesley, Orton, Bell y Christie (*Annal. d'hyg. publ. et de med. leg.* núm. 12, p. 334 y sig.), habian indicado vagamente las diversas cualidades de la sangre en esta cruel enfermedad; Hermann de Moscou (*Journ. de chim. med.*, t. VIII, página 146), Wittstock de Berlin (Gaimard y Gérardin, *Cólera en Rusia*, segunda edicion, página 67 y sig.), Rose, Foy, en Varsovia, O'Shangnessy en Inglaterra, Thompson de Glascow, Rayer (*Gaz. med.*, números. 46 y 61), Donné (Bouillaud, *loc. cit.*, p. 216), Bonnet (*Arch. gen. de med.*, t. XXVIII, p. 558), Magendie (*Leçons sur le cholera-morbus faites au Collége de France*, 1832, p. 116 y sig.), Le Canu (*Gaz. de France*, 1832, núm. 90, y *Diss. inaug.*, 1837, núm. 395, p. 104 y siguientes), y otros han completado sus trabajos; y aunque no todos los documentos que poseemos conducen á resultados idénticos, no se puede negar, sin embargo, que pueden redundar en provecho de la ciencia.

»Si reasumimos los resultados mas fijos que se han publicado sobre este objeto, encontramos: que los colericos tienen poca cantidad de sangre; que despues de la muerte es dificil recojer en el cadáver mas de ocho á diez onzas de este líquido; que en ocasiones ni aun se han podido obtener seis onzas, lo cual se esplica por las abundantes evacuaciones que empobrecen la masa de la sangre; que esta es de una temperatura cuatro ó cinco grados de Reaumur mas baja que la de los enfermos atacados de cualquier otra enfermedad; que su color es negro oscuro, y la de las venas se asemeja mucho á la de las arterias; que al tacto parece viscosa y tenaz; que se coagula con rapidez; que abandonada á sí misma no se divide, ó se divide incompletamente en serosidad y cuajaron; que este coágulo se halla arrugado en su superficie, ó señalado con manchas oscuras entre líneas mas encarnadas, como si se separase la materia colorante negra; que pasados dos ó tres dias de esposicion al aire, se pone completamente negra, lo cual podria hacer creer que no ejerce el oxíjeno accion alguna sobre ella; que meneada ó batida al contacto del aire, apenas toma un ligero color encarnado, cuando la sangre ordinaria con la misma operacion adquiere un aspecto rutilante; que su consistencia es muy considerable, y que corre como un barniz espeso; que se enrojece menos en su serosidad que el coágulo de la sangre no colérica; que su suero tiñe menos el coágulo de la sangre no colérica, que el suero ordinario; que las sales favorecen y animan su coloracion al aire; que conserva mas largo tiempo que la sangre no colérica la propiedad de enrojecerse con las sales, y que su olor no ofrece cosa particular.

»Segun Donné, que ha sometido la sangre de los coléricos á un análisis microscópico, los glóbulos de este fluido están intactos en su forma y en su manera de ser, y no son ni mas gruesos ni mas pequeños, ni deformes, ni en mayor número, que en los casos ordinarios. Mas si se quiere hacerles ejecutar los movimientos que son necesarios para que rueden sobre sí mismos, y presenten á la vista sus superficies y contorno, no se puede conseguir; no se deslizan con facilidad en el líquido en que están colocados, se paran al instante, se arrugan y se secan prontamente. A lo que se puede juzgar por esta especie de inspeccion, parecen penetrados de una cantidad menor de agua, que en el estado ordinario; de manera, que sometidos á la accion del aire, se evapora muy luego la que contienen: de aquí su desecacion y su adherencia al vidrio ó pared del vaso, que son sumamente notables, sobre todo comparándolos con la sangre tomada en otras condiciones. A esto poco mas ó menos se reduce cuanto permite apreciar el microscopio, respecto de las alteraciones de la sangre colérica. Hermann asegura que los glóbulos de la sangre están desgarrados en su superficie, y no conservan su forma acostumbrada. En Berlin se ha comprobado la misma alteracion en una parte de los glóbulos. Magendie ha observado que su forma circular ó redondeada parecia irregular, y que en la mayor parte de ellos no se manifestaba el tubo opaco; su superficie estaba marchitada, arrugada. Este autor ha hecho sus investigaciones asociado con Chevalier, sugeto muy ejercitado en esperimentos delicados y finos; y ha empleado un escelente microscopio de Amici (*loc. cit.*, p. 140). Por nuestra parte no sabemos

cómo conciliar estas diferentes indicaciones. Capitaine, que ha repetido con Francœur las investigaciones microscópicas indicadas por Magendie, ha sentado que los glóbulos de la sangre colérica no difieren de los del estado sano.

»Las análisis químicas hechas por Wittstock, Thomson, Lassaigne, Magendie (*loc. cit.*, p. 119 y sig,) y Le Canu (*loc. cit.*), han invalidado el hecho emitido por Hermann, quien decia haber comprobado en la sangre de los coléricos la presencia de un ácido; y han probado que la fibrina es mucho menos abundante bajo la influencia del cólera; que la albúmina esperimenta tambien alguna disminucion (este punto pudiera tal vez ponerse en duda); que la materia colorante ofrece condiciones opuestas, y es cinco veces mas considerable en el colérico que en el hombre sano; y que las sales no esperimentan modificaciones notables en su proporcion, aunque su cantidad es algo menor; de manera que la fibrina, la albúmina y la materia colorante, son las que principalmente deben llamar la atencion. Para que ofrezca la sangre semejantes proporciones, es necesario que haya perdido mucho suero; lo cual, en efecto, se ha comprobado por punto general. Tales son los principales resultados que ha presentado el exámen físico y químico de la sangre. El que desee mas pormenores podrá consultar el tratado de Bouillaud (p. 216 y siguientes), las lecciones de Magendie (p. 119 y siguientes), el trabajo de Bonnet (*loc. cit.*, página 560 y sig.), los estudios de Rayer (*Gazet. med.*, 1832, núm. 46), y finalmente, los de Le Canu, quien ha probado particularmente, que en el cólera hay aumento en las proporciones de los materiales fijos de la sangre.

»Todas las membranas serosas están privadas de serosidad; presentan por lo general un lustre, una brillantez muy pronunciada, una especie de barniz; parecen mas transparentes, y ofrecen en ocasiones un color ligeramente amoratado; al tocarlas se las encuentra viscosas, y agarran ó atraen los dedos como la cola á punto de secarse; se halla comunmente debajo de ellas, en el trayecto de los grandes vasos venosos adyacentes, y en los parages en que se repliegan, y en donde corresponden al tejido celular laxo, equimosis morados. Es tanta algunas veces la sequedad de estas membranas, que las dos hojas que las componen se pegan una á otra, y al separarlas se suelen efectuar rasgaduras muy estensas. Entre todas las membranas serosas, la que mas seca se presenta, ó menos provista de serosidad, es la que envuelve las vísceras abdominales: luego sigue la pleura, despues la aracnóides y el pericardio. Se encuentran comunmente debajo del peritóneo equimosis diseminados, que se hacen particularmente manifiestos en la implantacion del mesenterio.

»El fluido encéfalo-raquidiano, está poco disminuido en cantidad, y presenta por lo general un tinte ligeramente encarnado. Segun Bouillaud (*loc. cit.*, pág. 265), la cantidad del suero cerebral y raquidiano era en algunos casos un poco mas considerable que en el estado normal; sin embargo, debe advertirse, que cuando este observador encontraba semejantes colecciones serosas, solia haber estado el cólera complicado con alguna lesion anterior de los órganos de la circulacion ó de la respiracion. Las membranas dura-madre y aracnóides, están sanas, y los vasos venosos que serpean en el tejido celular de la pia-madre, ingurgitados de sangre negra y viscosa: esta inyeccion sanguínea es tanto mas considerable, cuanto mas pronta ha sido la muerte, hallándose á veces la sangre coagulada y adherente á las paredes vasculares. Los plexos coróideos y las venas de Galeno, están ingurgitadas de sangre. Se ven algunas veces equimosis en el tejido de la pia-madre. Por lo demas, el cerebro, cerebelo, mesocéfalo y la médula oblongo-espinal, no presentan modificacion alguna en su color y consistencia. Sin embargo, la pulpa nerviosa participa de la congestion de las membranas, y cuando se la corta á rebanadas, se escapa la sangre de sus capilares en forma de gotitas, muy numerosas y aproximadas. Baron (Rochoux, *Notice sur le cholera morbus*; *Arch. gen. de med.* t. XXX, p. 353) dice haber visto, en casi todos los cadáveres de niños muertos de cólera que ha inspeccionado, la médula espinal con una consistencia y densidad no acostumbradas; pero Rufz, que ha estudiado esta enfermedad en los niños, no indica nada sobre el particular (*Arch. gen. de med.*, t. XXIX, p. 355). Delarroque y Laugier (*ut supra*, p. 200) opinan que las lesiones del sistema nervioso de la médula oblongada, son bastante importantes, para que se les pueda referir el orígen del cólera. Sin embargo, el mayor número de observadores, están acordes en decir, que los centros nerviosos encéfalo-raquidianos se hallan casi siempre libres de alteracion real y positiva.

»Los nervios neumo-gástricos, los raquidianos, los esplánicos y los ganglios semi-lunares, han sido disecados cuidadosamente por una multitud de observadores, y especialmente por Magendie (*Leç. sur le chol.*, pág. 151), Gendrin (*loc. cit.*, p. 97), Bouillaud (*loc. cit.*, pág. 266) y Rochoux (*loc. cit.*, p. 355), resultando, en oposicion con los asertos de Pinel, hijo, y de Delpech (*Etudes sur le cholera morbus, en Anglaterre et en Ecosse*, 1832), que los nervios conservan su densidad y su color natural, si se tiene cuidado de impedir la imbibicion sanguínea, de que pueden participar cuando se les deja mucho tiempo bañados en la sangre que sale de las venas.

»Háse insistido en gran manera en las modificaciones anatómicas, que presenta la superficie gastro-intestinal en los sugetos que han sucumbido al cólera morbo. Ya hacia tiempo que se habian publicado y discutido muchas doctrinas acerca de este punto: los verdaderos

creyentes aguardaban la invasion del cólera epidémico para dar pruebas definitivas en favor de sus opiniones; pero sucedió que ambas partes han cantado victoria, como si los hechos fuesen susceptibles de prestar un nuevo apoyo á todas las teorías. Para esplicar este prodigio increible, diremos que el cólera epidémico ha sido observado por hombres, que sobre él tenian preocupaciones teóricas y su juicio formado de antemano, que en ciertas circunstancias, y con la mejor buena fé del mundo, han creido ver signos evidentes de flegmasias, donde una multitud de anatómicos no veian sino una congestion venosa ó una disposicion dependiente de un flujo catarral. Nosotros no hemos tomado parte alguna en semejantes discusiones, y por eso creemos poder estudiar este punto con toda imparcialidad. La apreciacion de los cambios anatómicos que se observan en el tubo intestinal en los sugetos que sucumben durante la cianosis, debe comprender la historia de las inyecciones sanguíneas que se encuentran, de las modificaciones de nutricion que causan los reblandecimientos, de las alteraciones gangrenosas y la salida ó prominencia de los pretendidos folículos de Brunner, y de los nuevos productos de secrecion que se observan en el tubo digestivo.

»Empecemos por dar una ojeada sobre el aspecto esterior de los órganos intestinales. Es raro que los intestinos estén notablemente meteorizados en la época de la enfermedad de que nos vamos ocupando; las membranas intestinales se hallan algunas veces adelgazadas y transparentes; de manera que se puede juzgar por el aspecto esterior de la coloracion de los líquidos que contienen: en otros casos dá la inyeccion venosa á la superficie esterna del tubo digestivo un tinte violado, que en algunos puntos se convierte en apizarrado, particularmente hácia las partes que ocupan una posicion declive, como las asas de los intestinos que descienden á la pequeña pelvis. Este color es producido por las mallas apretadas de las venillas capilares sub-peritoneales, ingurgitadas. Segun Bouillaud (*loc. cit.*, pág. 252), se encuentra en ciertos individuos un estado de contraccion y de encogimiento mas ó menos considerable, unas veces del estómago y otras de los intestinos; las invaginaciones de los intestinos delgados no parecen muy comunes.

»Ocupémonos ahora de las diversas formas de la inyeccion de la membrana mucosa gastro-intestinal. Bouillaud, que respecto de la naturaleza de esta enfermedad se ha adherido al modo de pensar de Broussais, considerando al cólera como una forma particular de gastro-enteritis (*loc. cit.*, pág. 287), ha presentado con mucho cuidado la historia de las diversas inyecciones que se encuentran en la superficie mucosa intestinal. Creemos deber transcribir literalmente lo que ha publicado sobre este objeto, sin perjuicio de completar sus observaciones con las de otros patólogos. «La membrana mucosa digestiva, dice Bouillaud, nos ha presentado todos los matices de inyeccion y de rubicundez, desde el color de rosa ó rosado, lila, hortensia, hasta la rubicundez morena, oscura, como de heces de vino, y negruzca. En algunos sugetos, muertos muy rápidamente, el fondo de la membrana mucosa, empapada en algun modo del líquido blanquecino, en medio del cual se habia macerado, ofrecia un tinte blanco mas apagado que en el estado natural, y sobre este fondo se veia delinearse una arborizacion capiliforme ó punteada, con rubicundez rosácea, hortensia, lila ó violada. En los casos en que la mucosa habia estado en contacto con un líquido rubicundo, sanguinolento, contenido en el tubo digestivo, presentaba una rubicundez uniforme, que ocultaba la rubicundez debida á la inyeccion vascular. Nada mas fácil que distinguir la coloracion roja por imbibicion, de la que es efecto de la inyeccion vascular. Se engañaria singularmente el que pensase que en todos los individuos que sucumben en el espacio de doce, veinticuatro ó cuarenta y ocho horas, por ejemplo, solo se encuentra una rubicundez apenas perceptible, una inyeccion muy débil. Recórranse las numerosas autopsias cadavéricas que hemos referido, y se obtendrá bien pronto la conviccion, de que en los casos que acabamos de indicar, se ven inyecciones verdaderamente admirables de los capilares de la membrana mucosa, rubicundeces vivas, bermejas, rutilantes, y aun á veces rubicundeces todavía mas intensas, con infiltracion sanguínea de la misma membrana y del tejido celular subyacente. La rubicundez es á veces contínua, otras interrumpida, y entonces forma chapas mas ó menos anchas, líneas ó sulcos mas ó menos prolongados.

»En todos los individuos que hemos inspeccionado existia una ó muchas gradaciones ó matices de la rubicundez y de la inyeccion que vienen indicadas. La rubicundez y la inyeccion ocupaban casi constantemente una porcion mas ó menos estensa de las tres grandes divisiones del tubo digestivo (estómago, intestinos delgados é intestinos gruesos). El esófago no ha sido examinado en todos los cadáveres que hemos abierto. Cuando nos hemos ocupado de su inspeccion, la rubicundez que presentaba era de color de lila ú hortensia; y nunca estaba la inyeccion tan pronunciada, como en las diversas regiones de la porcion subdiafragmática del tubo digestivo. Las rubicundeces mas oscuras y morenas existian especialmente en el ciego, en el principio del cólon y en el recto. Las regiones pilórica, esofágica y el fondo mayor del estómago, lo mismo que el duodeno, nos han demostrado particularmente ejemplos de rubicundez viva, rutilante, arterial, con inyeccion punteada y capiliforme de las mas ténues; el yeyuno y el íleon ofrecian de una manera mas especial que los demas puntos del tubo digestivo la rubicundez hortensia; mas no por eso

han dejado de presentar las restantes especies de rubicundez y de inyeccion.

»Puede decirse por punto general, que no hay ninguna especie de rubicundez ni de inyeccion de las anteriormente indicadas, que no se haya encontrado en cada una de las tres porciones del tubo digestivo; por lo tanto solo tratamos de indicar cuáles son los matices de estas lesiones, que han parecido tener una especie de prediIeccion á tal ó cual porcion del tubo digestivo; sin pretender, en oposicion con los hechos que hemos referido, que tal ó cual matiz de rubicundez ó de inyeccion pertenezca esclusivamente á una ó á otra de las grandes divisiones del tubo alimenticio.» (Bouillaud.)

»En este estudio de las diversas coloraciones que puede presentar la membrana mucosa, no ha querido Bouillaud recurrir á un esperimento que ha facilitado en manos de Magendie muy notables resultados. Este hábil esperimentador ha tenido gran número de veces ocasion de observar, que impeliendo despues de la muerte en las arterias intestinales una inyeccion acuosa, atravesaba el fluido el sistema capilar submucoso, y arrastraba con prontitud y facilidad la materia colorante de la sangre y la sangre misma; de suerte que el intestino quedaba tan limpio y tan blanco como sino hubiese antes ofrecido inyeccion (*loc. cit.*, pág. 82 y 94); de lo cual infiere Magendie, que los diversos grados de coloracion roja de la membrana mucosa intestinal deben referirse, mas bien á una estancacion venosa que á un trabajo flogístico cólera; porque ha notado que cuando existe verdadera inflamacion, no es posible disipar sus vestigios con la inyeccion de un fluido acuoso. Natalio Guillot, en sus *Investigaciones sobre la membrana mucosa intestinal* (*Journ. l'Experience*, núm. 11) acaba de probar, que solo por las inyecciones se puede determinar con precision el valor de diversas coloraciones del tubo digestivo, y bajo este aspecto ha confirmado plenamente los resultados anunciados por Magendie. Circunstancia es esta digna de tomarse en muy detenida consideracion.

»Reconoce Bouillaud, que la consistencia y grueso de la membrana mucosa gastro-intestinal no se hallan tan constantemente alteradas como su color; sin embargo, no es raro, dice, encontrar esta membrana reblandecida, engrosada ó adelgazada en puntos de mayor ó menor estension. De las tres secciones en que ha dividido la porcion subdiafragmática del tubo digestivo, la que se encuentra mas comunmente afectada del reblandecimiento, engrosamiento ó adelgazamiento es el estómago, y despues los intestinos gruesos. Cuando el reblandecimiento está bien marcado, raspando la membrana, se la levanta en forma de pulpa blanda y friable; el tejido celular subyacente participa de la lesion de la mucosa, no presenta su resistencia y firmeza acostumbrada, y está, digámoslo asi, frágil. «Solo en corto número de casos, añade Bouillaud (*loc. cit.*, pág. 257), hemos observado ulceraciones incipientes en los folículos intestinales. Si hemos encontrado ulceraciones profundas y bastante estensas, ha sido en sugetos que antes de la invasion del cólera habian esperimentado síntomas de una irritacion ordinaria de las vias digestivas.» Empero no todos los observadores están acordes acerca de la existencia de las alteraciones mencionadas por Bouillaud. Velpeau (*Arch. gen. de med.*, tomo XXIX, pág. 217) hace mérito de un abollamiento de las válvulas de Kerkringio, que están lácias, marchitas y como aterciopeladas, y parecen empapadas de un líquido lechoso, á la manera de una esponja. Jamás encontró Velpeau en los órganos úlcera, reblandecimiento, ni fragilidad de tejido, que le fuese permitido referir al cólera. Rayer (*Arch. gen. de med.*, tomo XXVIII, pág. 532), ha notado tambien en el intestino yeyuno una apariencia afelpada, producida por infinidad de puntitos y de láminas aterciopeladas de un blanco mate. Esta apariencia era evidentemente debida á las vellosidades intestinales, que ofrecian un aspecto blanquecino y podian dirigirse en cualquier sentido por la accion del dedo. Este aspecto ó apariencia era cada vez menos evidente á medida que se descendia hácia el ciego. En el íleon se manifestaba en general bajo la forma de puntitos, que no alteraba la presion del dedo. Cuando era muy pronunciado este estado de las vellosidades, apretando las paredes de los intestinos entre los dedos, parecian hallarse ligeramente engrosadas; las chapas ó glándulas de Peyero estaban blanquecinas, muy rara vez rojas, y casi siempre poco prominentes. Tres veces encontró Rayer ulceraciones en las chapas de Peyero; pero tambien en estos tres sugetos habia cavernas tuberculosas en los pulmones. En grandísimo número de casos las aberturillas de los folículos agmíneos (chapas de Peyero) representaban un salpicado de color de pizarra. Rochoux (*Arch. gen. de med.*, t. XXX, pág. 352) piensa tambien que se deben referir á enfermedades anteriores las ulceraciones de forma y estension variadas, que se encuentran algunas veces en los intestinos de los coléricos.

»Bouillaud (*loc. cit.*, pág. 255) dice haber encontrado una vez la desorganizacion gangrenosa de los intestinos delgados. Se reconoce esta grave lesion por el color lívido, agrisado, verdoso ó negro de la porcion gangrenada; por el olor fétido *sui generis* que esta exhala; por el estado pultáceo y blanducho que presenta, y que permite levantarla fácilmente por medio de un ligero frote ó raspadura. El caso observado por Bouillaud no ofrece pormenores bastante circunstanciados, para que se pueda afirmar que la alteracion comprobada fuese consecuencia del cólera. No se sabe efectivamente, si el sugeto que presentó tan graves lesiones, estaba enfermo antes de sufrir el ataque de la epidemia; pues el autor se limita á decir en los conmemorativos, que usaba habitualmente de malos alimentos y bebia un poco de aguardiente; cir-

cunstancia que pudiera tal vez autorizar á creer, que hacia ya mucho tiempo que no estaba bueno. Como el hecho indicado por Bouillaud es el único que conocemos, y nos parece muy incompleto, no creemos deber insistir mas sobre este punto. Seis veces ha comprobado el mismo observador un tinte agrisado de la membrana mucosa de los intestinos gruesos, con reblandecimiento y exhalacion de un olor fétido. Esta alteracion parece haber sido comprobada tambien por Bonnet (*loc. cit.*, pág. 550), quien no la tuvo por indicio de inflamacion intestinal. Bastaria, dice, para refutar toda asercion que tendiese á referirla á un estado flegmásico, la circunstancia de que se observan gangrenas al esterior del cuerpo de los coléricos, sin que pueda percibirse ningun signo de inflamacion en todo su curso. Bonnet afirma haber observado una gangrena de la punta de la nariz en un caso análogo. Gendrin ha visto un esfacelo de la punta de la lengua en un colérico, y ha comprobado dos veces que la superficie de los vejigatorios tomaba un aspecto gangrenoso (*loc. cit.*, página 45). Parece, pues, demostrado que en ciertos enfermos hay una tendencia á la mortificacion de las partes sin trabajo flegmásico preliminar.

»Alteracion mas importante y comprobada por todos los observadores es la produccion de unos corpúsculos, mas ó menos perceptibles, que se han encontrado en el esófago, en el estómago, en el duodeno, en el yeyuno, y particularmente en el íleon, el ciego y el cólon; que apenas pueden distinguirse á la simple vista en algunos sugetos; que adquieren en el mayor número de los individuos un volúmen igual al de un grano de mijo, de cañamon, de cilantro, ó de una cabeza de alfiler; que son duros, opacos, difíciles de romper entre los dedos; que parecen en ocasiones, pero no siempre, horadados en su centro por un conductito; que vistos al trasluz ó al sol dan á los intestinos un aspecto granuloso, semejante al de la piel de los sugetos afectados de sarna; que tienen un color gris, blanquecino, algunas veces sonrosado; que en ocasiones estan en una superficie mas ó menos inyectada; que cortados con un escalpelo bien afilado, parecen constar de un tejido homogéneo, empapado de líquido, y que se deprimen hasta el punto de dejar apenas una ligera elevacion aplastada en el sitio de la mucosa que ocupaban; solo faltan una vez en cada ocho ó nueve enfermos. Estas alteraciones han sido bien observadas por todos los médicos. Wagner, sabio profesor de anatomía patológica de la universidad de Viena, ha hecho de ellas un estudio particular; Czermak é Hyrtz han practicado con habilidad inyecciones y observaciones microscópicas para indagar su testura (Gaimard y Gérardin *Cholera de Rusia*, 2.ª edic., p. 158). Las inyecciones microscópicas han probado que estas alteraciones no son erosiones, porque no hay estravasacion de la materia inyectada. La inyeccion, que pasa fácilmente á los folículos de Brunnero, no penetra en estos cuerpos tuberculiformes; pero se nota que las vellosidades intestinales son mas fáciles de inyectar que en otros casos. Estas inyecciones se hacen tan bien, y aun mejor, por las venas que por las arterias, en los cadáveres de los coléricos. Si se inyectan los vasos linfáticos, se llenan igualmente los tubérculos y las chapas consideradas como erosiones; de donde resultaria que estos tubérculos y chapas no son otra cosa que el desarrollo de las glándulas y los vasos tan bien observados por Hedwigio, Rudolphi y otros. Gaimard y Gérardin nos han transmitido láminas muy bien hechas, que representan estas diversas alteraciones.

»Es sensible que Serres y Nonat (*Gaz. med.*, 1832, núm. 26, p. 206), que han dado á la alteracion que vamos estudiando una importancia muy particular, haciendo de ella el carácter anatómico esencial del cólera morbo, y apoyándose en su presencia para dar á esta enfermedad el nombre de psorenteria (cólera sin inflamacion), y de psorenteritis (cólera violáceo); es sensible, repetimos, que estos observadores no hayan secundado ó repetido los esperimentos de Czermak é Hyrtz, que nadie hasta ahora, que sepamos, ha tenido la idea de renovar. Sea de esto lo que quiera, háse suscitado entre los anatómico-patólogos la cuestion de saber, si estos corpúsculos son simplemente papilas intestinales en un estado de tumefaccion, ó si resultan del abultamiento de los pretendidos folículos de Brunnero, cuya existencia ha negado últimamente Natalio Guillot (*loc. cit.*, esperimento, núm. 11). Algunos observadores, y entre otros Magendie (*loc. cit.*, p. 95) y Velpeau (*loc. cit.*, p. 219) pretenden que se efectua tambien el desarrollo de estos corpúsculos en sugetos que han sucumbido de enfermedades diferentes del cólera; y que lejos de constituir una alteracion rara, existen, aunque poco perceptibles, en el estado natural, y se aumentan de resultas de todas las enfermedades que atraen los fluidos hácia los intestinos.

»Algunas, aunque raras veces, adquieren las chapas de Peyero un desarrollo mas marcado que en el estado natural: esta alteracion caracterizaba sobre todo el segundo periodo del cólera epidémico: mas adelante volveremos á ocuparnos de ella.

»Hay una alteracion que ha fijado muy particularmente la atencion de los observadores, habiéndola presentado algunos como un carácter patognomónico de la enfermedad que describimos; y es la presencia de ese fluido particular, que distiende mas ó menos las vias intestinales. Esta materia, llamada colérica, consiste en un líquido blanquecino, coposo ó vedijoso, grumoso, cuajado ó bien bastante uniformemente turbio, semejante unas veces al suero sin clarificar, otras al cocimiento ó sustancia de arroz, ó de harina de avena, y otras á una papilla un poco clara. El líquido de esta especie, dice Bouillaud, de quien tomamos esta des-

cripcion (*loc. cit.*, p. 259), exhala por lo general un olor soso, como espermático, un poco nauseabundo, análogo al de los cloruros alcalinos. Su cantidad es mas ó menos abundante; algunas veces hemos encontrado media azumbre ó algo mas; otras solo existia medio cuartillo, y aun menos; puede ocupar el estómago y todas las circunvoluciones intestinales, ó simplemente un número determinado de ellas. Si se recoge en una redoma de vidrio ó de cristal cierta cantidad de este líquido, deja muy pronto un sedimento abundante, bajo la forma de una masa blanquecina, coposa ó grumosa, que parece ser una mezcla de fibrina, moco y albúmina.

»Alguna vez el líquido contenido en los intestinos es de un color encarnado mas ó menos subido, sonrosado, como de ladrillo, heces de vino ó de chocolate; coloracion que depende de la mayor ó menor cantidad de sangre que contiene. Entonces es de consistencia mas ó menos tenaz, á veces sucio, cenagoso, y exhala un olor de los mas fétidos. Se le encuentra generalmente en menor cantidad que el precedente. No pocas veces se hallan uno y otro en un mismo sugeto, y entonces el líquido blanquecino ocupa las circunvoluciones superiores de los intestinos delgados. El contenido en el estómago es mas acuoso y mas transparente.

»Cuando por una abertura mas ó menos grande se ha dado salida á este líquido, y se observa la superficie intestinal, se ve comunmente en ella una capa mas ó menos gruesa de una materia blanca ó cenicienta, á veces amarilla, cremosa, que pudiera considerarse como una especie de depósito ó precipitado de la parte concrescible del líquido que acabamos de describir, si no se manifestase un producto análogo en otras membranas mucosas que no han estado en contacto con el humor colérico. Sea como quiera, esta materia cremosa, esta especie de papilla, no exhala por lo general ningun mal olor; forma á menudo una capa de media línea de grueso, y desaparece completamente por la accion de un chorrito fino de agua.

»El líquido que se encuentra en los intestinos gruesos no difiere del que ocupa los delgados: se presenta bajo los dos aspectos que hemos descrito, con la única diferencia de que el líquido blanquecino es un poco mas espeso, mas turbio, y el rojizo ó sanguinolento sucio y de una horrible fetidez. Por lo demas, siempre que los intestinos superiores contienen un fluido encarnado, casi se puede estar seguro de hallarle tambien en el cólon.

»Pueden igualmente existir otras materias en el tubo digestivo. Se ha encontrado en efecto una cantidad mas ó menos considerable de bilis amarilla ó verde, líquida unas veces, y otras concreta, y varios gases que segun Magendie (*loc. cit.*, p. 70) merecen una particular atencion, porque su existencia denota una tendencia del mal á la resolucion; multitud de ascárides lumbricoides ocupan tambien algunas veces los intestinos: en el cólera de Nápoles han comprobado los médicos la presencia de lombrices tricocéfalos en el intestino ciego (*Vulpes su chol. asiat. observ. in Napoli*, p. 31, 2.ª edic., 1836); Rayer habia hecho la misma observacion en París en 1832 (*loc. cit.*, p. 535).

»Hánse practicado algunos análisis del líquido colérico: Christie, que ha recogido sus observaciones en la India, refiere haber sometido al análisis las escreciones de los coléricos, y haber reconocido en ellas todos los caractéres del suero en la parte líquida, y de la fibrina en la coagulada. Hermann, que ha estudiado con atencion este fluido durante la epidemia de Moscou, ha concluido de sus esperimentos, que el cambio de composicion que esperimenta la sangre, procede de la pérdida de una parte de sus elementos por los vómitos y las deposiciones (*The. med. chir. review*, julio, 1832, p. 205); O'Sangnessy y Reid Clanny (*Revue britanique*, 2.ª série, núm. 17) han obtenido resultados semejantes; Le Canu (*Dissert. inaug.*, p. 108) ha observado que el producto de las deposiciones y los vómitos en los coléricos es fuertemente alcalino, y que contiene albúmina, y materia estractiva análoga á la de la sangre; de suerte que parece mas racional atribuir el espesamiento de este líquido á una deviacion de su serosidad, que al aumento en la proporcion de sus glóbulos rojos; Lassaigne (Magendie, *loc. cit.*, p. 87), que ensayó un líquido dotado de un olor escrementicio muy fuerte, cuyo color era amarillo rojizo, y que tenia caractéres alcalinos muy pronunciados, no ha podido demostrar en él la presencia de los elementos biliarios; pero le halló muy parecido á la parte serosa de la sangre. Es visto pues que estos diversos análisis conducen á idénticos resultados, y tienden todos á asimilar el licor intestinal á la serosidad de la sangre. Este es un hecho que se ha invocado muy á menudo en la teoría del cólera.

»Cuando el tubo intestinal contenia este líquido particular, parecia del caso averiguar en qué estado se encontraban los vasos linfáticos. Magendie ha examinado muchas veces en Inglaterra y en París el sistema quilífero de los coléricos, y no ha encontrado cosa digna de llamar la atencion. En los coléricos que mueren durante el frio se halla el sistema quilífero del mismo modo que en el estado sano; no ofrece señal alguna de quilo. La digestion parece suspendida por la presencia de la capa mucosa que reviste la superficie intestinal; los alimentos que suelen encontrarse en este tubo no se hallan alterados. No hay linfa en los gánglios linfáticos, los cuales están, como de ordinario, blancos, sonrosados, y si se les comprime, dejan escapar un poco de serosidad, como sucede en los ajusticiados. El conducto torácico está exento de toda alteracion apreciable. Tales son los hechos que refiere Magendie en sus lecciones (*loc. cit.*, p. 100). Amussat y Ripault han

hecho investigaciones sobre el mismo objeto (*Quelques refleg. sur le chol. morb.*, p. 67; octubre, 1832). En cinco ó seis cadáveres se sometieron los linfáticos de los intestinos al estudio mas detenido; eran difíciles de inyectar, generalmente poco visibles, y solo podia conocérseles en algunos puntos del abdómen. Amussat y Ripault los han encontrado muy finos, vacíos, con un poco de rubicundez en sus paredes, determinada por la inyeccion vascular, y una evidente estancacion sanguínea. No los han visto terminar en las vellosidades intestinales, serpear por bajo de la membrana mucosa, atravesar el mesenterio, y dirigirse á la cisterna ó receptáculo de Pecquet; algunas veces han notado una alteracion en los gánglios mesentéricos. Fácilmente se deja conocer que sobre este punto hay que hacer nuevos esperimentos. Los trabajos de Magendie, Amussat y Ripolt, no determinan con bastante precision el estado de los vasos y de los gánglios linfáticos abdominales, para que pueda creerse que lo hayan visto todo.

»Los vasos biliarios estan algun tanto contraidos; comprimiendo la vejiga de la hiel, se derrama con bastante facilidad la bilis en el duodeno. Este líquido, segun Bouillaud (*loc. cit.*, p. 263), existia ordinariamente en bastante cantidad, y parecia mas espeso y de un verde mas subido que en el estado normal; en algunos casos escepcionales conservaba un color verde que tiraba al amarillo, y su consistencia ordinaria. La membrana interna de la vejiga está por lo general teñida de un encarnado oscuro, tal vez mas subido que en el estado fisiológico.

»El hígado se halla generalmente ingurgitado de sangre negra y difluente. Su volúmen no parece sin embargo mas considerable que en el estado fisiológico; su tejido no ofrece alteracion; tiene un color bronceado, que puede ser difuso ó limitado á un espacio bastante circunscrito. En algunos casos se han encontrado en su superficie esterior dos chapas anémicas, amarillas. Rochoux (*loc. cit.*, p. 349) dice que en los sugetos que sucumben con prontitud está el hígado marchito, exangüe, enteramente seco cuando se le corta. El páncreas se halla generalmente sano.

»El bazo ofrece un aspecto particular qüe Delarroque y Laugier (*Arch. gen. de med.*, t. XXIX, p. 203 y siguientes) han descrito con mucho esmero. Está duro y pequeño; cuando se le corta parece reducido al tejido fibroso que le sirve de cubierta, y se divide en su interior, y á los vasos que le constituyen. Su seccion es violada como las paredes venosas, y seca, siendo asi que en otros casos suele tener un aspecto difluente. Cuando por el contrario ha sobrevenido la muerte al cabo de algunos dias, y por consecuencia se ha aproximado la circulacion á su estado normal, el bazo es mas voluminoso que en el periodo del frio, pero sólido á la presion, algunas veces tambien bastante blando, ordinariamente de un color encarnado muy vivo, y tanto mas lleno de sangre, cuanto mas lejos del periodo álgido ocurriera la muerte. Rochoux, que tambien se ha ocupado de la determinacion de las lesiones que esperimenta esta víscera, ha obtenido resultados semejantes.

»Los riñones tienen generalmente un color subido en su superficie esterior, que rara vez está descolorida. Al cortarlos, las venas gruesas suministran siempre sangre negra, y los pezoncillos dejan salir por la presion bastante cantidad de una materia blanquecina, untuosa, la cual tapiza algunas veces el interior de la pelvis, de los ureteres y de la vejiga. Esta bolsa membranosa es siempre de pequeño volúmen, aparece contraida y encogida en la pelvis; sus paredes son muy gruesas, y su membrana interna, casi constantemente blanca, presenta numerosas arrugas en su superficie.

»La matriz y sus dependencias presentan á menudo al esterior manchas violadas, dispuestas irregularmente; las estremidades de las trompas suelen estar muy inyectadas. En su tercio inferior presenta el útero algunas veces una especie de infiltracion sanguínea, que gradualmente se pierde en el grueso de sus paredes. La seccion de los ovarios manifestó dos veces á Rayer una pequeña cavidad ocupada por un coágulo de sangre. Los pechos en dos nodrizas muertas en el periodo álgido contenian mucha leche, que salia á chorro por medio de la presion esterior. Los órganos de la generacion del hombre no han presentado cosa alguna particular.

»Reasumiendo estas diversas alteraciones, resulta, que consisten por lo general: en una disminucion notable de la serosidad, que en el estado normal infiltra y baña la mayor parte de nuestros tejidos; en una alteracion de la sangre que la hace menos fluida; en una ingurgitacion muy general de las ramillas venosas capilares, que dá á los diversos parenquimas que entran en la composicion del organismo una coloracion de violeta muy subida, particular; en una alteracion de las membranas serosas, que se ponen blancas y pegajosas en su superficie; en la produccion de corpúsculos mas ó menos prominentes de la superficie mucosa intestinal, y en el derrame de un líquido particular, blanquecino, grumoso, que distiende las vias digestivas. Tal es el cuadro de las principales lesiones que se encuentran en los coléricos que mueren durante el periodo ciánico.

»Pasemos ahora á ocuparnos del examen de las principales alteraciones patológicas que pertenecen al periodo de reaccion. En esta parte tendremos que ser mas breves, porque las modificaciones orgánicas, que por la diseccion de los cadáveres se han comprobado en semejante periodo, son menos especialmente características del cólera, que de las complicaciones que se desarrollan en el momento de la escitacion febril. Gendrin ha presentado un cuadro exacto

de las principales lesiones que entonces se observan, y por lo tanto tomaremos no pocos hechos de la descripcion que nos ha transmitido. (*Loco citato*, pág. 99.) En este segundo periodo no se halla tan marcada la congestion venosa, ni tampoco presentan los cadáveres ese tinte lívido, violado, azulado de que antes hemos tratado; sin embargo, no desaparece completamente en los casos en que la metastasis comatosa comienza casi con la reaccion, ó se manifiesta despues de una reaccion débil y prolongada. Se encuentran entonces constantemente los senos de la base del cráneo ingurgitados de sangre negra, viscosa, que los obstruye. Las venas yugulares internas están igualmente obstruidas por sangre venosa alterada; todas las venas encefálicas se hallan tambien ingurgitadas. La sustancia blanda del cerebro está como arenosa; unas veces es mas denso, mas resistente y firme el tejido de este órgano; otras presenta grados bastante diferentes de reblandecimiento. El fluido encéfalo raquidiano ligeramente rubicundo, en ocasiones un poco turbio, distiende el tejido celular sub-aracnoideo, y sin embargo los ventrículos laterales rara vez se encuentran dilatados. El tejido de la médula espinal esperimenta modificaciones análogas; este grueso cordon nervioso se presenta alguna vez mas duro y firme que en el estado normal, y otras un poco mas blando que de costumbre. El corazon no está ya esclusivamente ingurgitado en las cavidades derechas, y la sangre de la aorta no es negra como la de la vena cava; contiene tanta mayor cantidad de suero, cuanto mas tiempo ha transcurrido desde el principio del periodo de reaccion; y aun sucede que este elemento constituyente de la sangre se encuentra en mayor cantidad que en el estado sano; rara vez sobrenada el coágulo; por fin, en algunos casos se cubre este líquido de una costra inflamatoria bien pronunciada. Los pulmones no están vacíos ni aplastados como en el periodo de la cianosis, y ofrecen muy comunmente un estado de congestion marcada. Sabido es que Rayer (*loc. cit.*, pág. 541) ha observado cinco veces la neumonía á consecuencia del cólera. Gendrin ha comprobado tambien vestigios de hepatizacion roja. Las membranas serosas recobran su ordinaria humedad, y aun suelen encontrarse en sitios distintos de las cavidades cranianas colecciones, aunque cortas, de serosidad. El tubo digestivo no está distendido por el líquido colérico, y en su lugar se encuentra una grasa amarillenta oscura y en cantidad mas ó menos considerable, y gases que tienen el olor de las materias fecales. Los numerosos corpúsculos que existian en la superficie intestinal en el primer periodo, no son ya tan prominentes ni tan multiplicados, mientras que las chapas de Peyero presentan en gran número de sugetos una tumefaccion bastante manifiesta y diversos grados de inflamacion evidente (Serres y Nonat, *loc. cit.*, página 207); no es raro, dice Bouillaud (*loco citato*, pág. 270), observar ulceraciones incipientes de los folículos. La membrana mucosa ofrece muy á menudo una inyeccion rojiza bastante pronunciada de su tejido. Esta rubicundez puede ser punteada, estriada, dispuesta en arborizaciones mas ó menos compactas, y en fajas mas ó menos estensas: ora desaparece totalmente bajo la influencia de las lociones; ora persiste ó parece depender de una verdadera infiltracion de sangre en las partes. Las vellosidades parecen engrosadas, siendo fácil separarlas de la membrana sobre que descansan. Cuando acontece la muerte al principio de la reaccion, en los casos en que ha empezado este periodo, pero sin poder establecerse, se encuentran en los órganos digestivos y cerebrales los desórdenes del primer periodo del cólera.

»La vejiga, en los sugetos que han muerto en el coma, está algunas veces distendida por la orina, la cual no difiere de la que se encuentra en el estado ordinario (Magendie, *loc. cit.*, pág. 163). No se observa en los órganos de la secrecion urinaria la materia cremosa que anteriormente hemos indicado. A menudo en tales casos se encuentra bilis verdosa en el duodeno, y tambien vestigios de inflamacion de este intestino. Los folículos agmineos de Peyero están hinchados y flogosados, como lo prueba la inyeccion arterial, la blandura y la prominencia de las chapas que forman, debajo de las cuales se desprenden fácilmente el peritóneo y la mucosa intestinal. Frecuentemente está el estómago muy contraido, casi vacío; solo contiene mucosidades ó un poco de bilis; presenta en su superficie interna gruesas y numerosas arrugas, que imitan en cierto modo por sus multiplicadas revueltas á las circunvoluciones cerebrales, y la membrana asi arrugada ofrece una rubicundez general, arterial, punteada ó capiliforme. Tales son las principales alteraciones patológicas que caracterizan este segundo periodo del cólera.

»SÍNTOMAS. — La descripcion de las numerosas perversiones ó trastornos funcionales que caracterizan al cólera morbo epidémico, comprende la esposicion de fenómenos muy multiplicados, muy variados, que se asocian unos á otros, que se agrupan en categorías mas ó menos distintas, y que se suceden por lo general con suma regularidad. Todos los autores que se han ocupado de trazar la historia sintomatológica de esta dolencia han conocido la necesidad de establecer cierto número de divisiones que permitan ordenar la narracion de los hechos y reunir en un cuadro los accidentes mas marcados; seguiremos, pues, su ejemplo en esta parte.

»Muchos observadores, entre los cuales podemos citar á Bouillaud (*loc. cit.*, pág 211) y Dalmás (*Dict. de med.*, t. VII, pág. 489), han admitido simplemente dos divisiones en la descripcion de los síntomas de esta enfermedad: una que comprende el estado álgido, ciánico ó asfíctico, y otra que abraza los accidentes de

reaccion, y que se podria llamar periodo de calor ó estuoso. Otros, y entre ellos el doctor J. Brown (*The. cycl. of pract. med.*, vol. I, pág. 388), han adoptado tres periodos: el del principio, el del frio y el de la fiebre. Finalmente, algunos, como Gendrin, han dividido la marcha del cólera en cinco periodos, á saber: 1.° periodo de invasion, llamado flegmorrágico; 2.° periodo de estado, llamado ciánico; 3.° periodo de estincion ó de terminacion funesta, llamado asfíctico; 4.° periodo de reaccion ó de coccion; 5.° y por último, periodo de terminacion, de las crisis y de las metastasis, ó sea del juicio de la enfermedad. Estos diversos métodos de esposicion tienen entre sí mucha analogía, y no podia suceder otra cosa, porque están basados sobre la rigorosa observacion de la naturaleza. Sin embargo, ofrecen algunos inconvenientes; unos son muy reducidos y contienen en una misma clase infinitos accidentes que no sobrevienen simultáneamente, sino que se suceden en tiempos mas ó menos lejanos; otros parecen instituidos con el objeto de comprender en una descripcion general la historia de ciertas variedades, que tienen en otro sitio colocacion mas oportuna; y por último la mayor parte escluyen al parecer de la historia del cólera, los prodromos que se han observado casi siempre. Para evitar estos ligeros inconvenientes, que solo son relativos á la forma, hemos creido oportuno reunir los trastornos funcionales que caracterizan esta enfermedad en el estado epidémico, en cuatro divisiones principales, dispuestas del modo siguiente: 1.° prodromos nerviosos ó intestinales; 2.° accidentes de vómitos y diarrea (flegmorragia); 3.° cianosis, estado álgido; 4.° reaccion, estado febril. Entremos en materia sin anticipar esplicaciones.

»*Primer periodo. — Prodromos nerviosos é intestinales.* — Este periodo de la enfermedad ha fijado la atencion de gran número de patólogos: el doctor Conwell (*Arch. gen. de med.*, t. VI, pág. 11) lo ha descrito con algun cuidado. Hace unos diez años que el doctor Annesley (*Researches into the causes*, *etc.*, *of the diseases of India*, 2 vol., Lóndres, en 4.°) indicó sus principales caractéres, dando á su estudio tanta mas importancia, cuanto que en su concepto, si obran en este instante los socorros del arte, suelen llegar á detener la enfermedad y á hacerla abortar en su trabajo de formacion, ó á lo menos preparan una terminacion favorable. Double, en su relacion que leyó á la Academia (pág. 11, 1831), ha espuesto perfectamente las opiniones de los patólogos ingleses, haciéndoles la justicia que se merecen. Casi todos los observadores que han visto el cólera han confirmado las aserciones del doctor Annesley; y si despues algunos médicos como Lemasson (*Journ. hebd.*, t. IV, pág. 332, 1831), Guerin (*Gacet. medic.*, t. III, pág. 18, 1332) y otros varios, han distinguido este primer periodo con la denominacion de *colerina*, débese considerar este nuevo nombre, no como la espresion de un hecho desconocido hasta ahora, sino simplemente como un medio de fijar en esta circunstancia patológica la ilustrada solicitud de los médicos, que siempre están mas ciertos de prevenir el mal, que de detenerlo cuando ha llegado ya á uno de sus periodos avanzados.

»En los prodromos de la enfermedad se ven predominar, ora accidentes nerviosos, ora trastornos de las funciones digestivas: comunmente se complican estos fenómenos y determinan molestos sufrimientos.

»El enfermo es acometido repentinamente, y cuando menos lo espera, de cefalalgia vaga y poco intensa, de vértigos, de ofuscamiento ó deslumbramiento de la vista, de ruido de oidos; los sentidos se hacen asiento de una escitacion particular; molesta la luz del dia; el menor ruido incomoda; hay insomnio, unido á una escitacion particular, ó lo que sucede mas frecuentemente, el sugeto atacado cae en un estado de torpeza y adormecimiento tal, que no toma parte en las circunstancias que le rodean; se muestra apático, indiferente y perezoso; se queja de una sensacion de flogedad general, que refiere mas particularmente á las estremidades inferiores; tiene sudores abundantes; á veces cae desfallecido; ora funcionan con mayor actividad los órganos centrales de la circulacion, el corazon se contrae con fuerza y con frecuencia; ora hay lentitud y debilidad en el desarrollo de la arteria; se sienten escalofrios vagos y pasageros; el enfermo manifiesta deseo de estar en cama, pierde el apetito, y acordándose de la epidemia, se abandona por lo comun al desconsuelo.

»Otras veces se presentan los accidentes bajo otra forma: despues de haber esperimentado por un tiempo que varía desde algunas horas hasta dos, tres y aun cuatro dias, borborigmos y una leve tumefaccion de las paredes abdominales, es acometido el enfermo de un ligero cólico, ó solamente de un dolor sordo, que parece estar situado en la inmediacion del estómago y del duodeno, y que ocupa en ocasiones la region umbilical; muy luego esperimenta la necesidad de ir al sillico, y arroja materias líquidas, amarillas y de un olor mas ó menos fétido. Estas evacuaciones ocasionan un inmediato alivio; sin embargo, se renuevan con alguna frecuencia, y constituyen al enfermo en un estado de debilidad. Los dolores son poco notables; los borborigmos continúan y persisten siempre, y el paciente se queja tan solo de una sensacion de vacuidad abdominal. La lengua no ofrece aspecto alguno particular; está blanca, ancha y pálida; la saliva es escasa y viscosa; la sed tampoco molesta mucho; el apetito se disminuye; alguna vez se presentan eructos; el vientre no se resiente á la presion; el pulso se acelera un poco; se observa alguna ansiedad precordial, y generalmente se desenvuelven los síntomas nerviosos que hemos enunciado;

las orinas son escasas é incoloras. A veces presenta el mal mayor intensidad: el enfermo se vé acometido de cólicos y retortijones atroces, de vómitos convulsivos, primero de materias alimenticias, y despues blanquecinas ó negruzcas, viscosas, inodoras, puramente mucosas, y al mismo tiempo se verifica en los intestinos una secrecion análoga. Por lo comun los vómitos y la diarrea se efectuan simultáneamente, otras veces alternan, y el enfermo no tiene un solo instante de descanso. Estas evacuaciones son á veces tan abundantes, que no cesan ni se interrumpen en muchas horas: júzguese, pues, el estado de flogedad y de aniquilamiento en que constituirán al desgraciado paciente. La sangre sacada de las venas presenta un cuajaron voluminoso, denso, cuya superficie no se oxida con igualdad en todos los puntos, y en la cual Gendrin nunca ha hallado costra (*loc. cit.*, p. 18). Si la diarrea ha sido abundante, se ven en dicha superficie del coágulo manchas jaspeadas oscuras, no oxidadas, y el suero ofrece un aspecto ligeramente lechoso, y tiene en suspension cierta cantidad de materia colorante roja. El líquido suministrado por las deyecciones varia segun el número de ellas y su abundancia; cuando se suceden frecuentemente, es de un amarillo verdoso, á veces rojizo, de olor soso y poco fétido, y deposita unos copos albuminosos, que parecen arroz pasado ó reventado por muy cocido: estos copos se presentan con bastante frecuencia rojizos, y pueden compararse á las lavaduras de carne.

»Este periodo se prolonga desde uno á cinco y ocho dias; su duracion ordinaria es de dos dias y medio á tres; y al cabo de este tiempo se disipa el mal, ó adquiere un grado mas intenso, que todo el mundo refiere al cólera. No se crea por eso que preceda siempre á los accidentes del cólera intenso, como algunos autores han asegurado; aunque debemos decir, que en una inmensa mayoría de casos, en que se han recojido antecedentes conmemorativos precisos, se ha comprobado que el cólera intenso ha sido siempre precedido un dia al menos de incomodidades insólitas. Magendie (*loc. cit.*, p. 12) y Dalmas (*loc. cit.*, p. 489) admiten la existencia de un cólera fulminante, que puede ocasionar la muerte en algunos instantes (1). Bouillaud se adhiere á esta opinion (*loc. cit.*, p. 279).

»Gendrin, que ha estudiado estos accidentes con mucha atencion y cuidado, termina sus observaciones con el resúmen sintomatológico siguiente: 1.° Invasion. Trastorno de las digestiones, borborigmos, dolor gravativo y constrictivo suborbitario, flujo seroso: 2.° Estado. Flujo seroso, debilidad, cefalalgia, flatuosidades, eructos, tension y sensacion de peso en el abdómen, borborigmos, cansancio, frios vagos, calentura errática, dolor constrictivo de las piernas, ganas de vomitar y ligeros calambres: 3.° Coccion. Calentura con paroxismos, remitente, cefalalgia, calor general halituoso: 4.° Crisis. Orinas sedimentosas, sudores, hemorragias nasales: 5.° Terminaciones funestas. Invasion del cólera morbo en el periodo de estado, y algunas veces tambien en el de coccion, por causas accesorias, ó bien estado comatoso y encefalitis, propios del periodo de la crisis. Se vé que en este caso se combinan los accidentes nerviosos con los trastornos intestinales.

»¿Puede este primer periodo del mal ocasionar por sí la muerte? El pasaje siguiente, que tomamos de las *Lecciones* de Magendie (p. 7), parece indicar que si «Muchos sugetos ha habido en nuestros hospitales, que el primer dia no tenian mas que una leve indisposicion, con algun conato al vómito; y por lo demas conservaban el espíritu sano y alegre, persuadiéndose que solo se encontraban ligeramente indispuestos; al dia siguiente se sentian mas débiles, rehusaban los alimentos; al otro se sentian aun mas flojos, rehusaban mas obstinadamente los alimentos, y gradualmente en el espacio de ocho dias, se los veia caer en tal grado de postracion, que con nada era posible sacarlos de él. En tales individuos, que por decirlo asi, no estaban enfermos, hemos visto efectuarse un aniquilamiento total, que ha resistido á todos los medios terapéuticos. Este aniquilamiento era tal, que en los últimos instantes de la existencia de los sugetos, hubiera creido cualquiera que existia una fuerte com-

(1) El caso de mas corta duracion que nosotros hemos visto, hallándonos dirigiendo la casa de socorro, establecida en los Basilios para los inválidos del cólera en el cuartel de Maravillas de esta córte, en 1834, ha sido de dos horas, poco mas. Fué un vecino al espresado convento, que vivia en la calle del Desengaño; habia pasado hácia su casa algunos minutos antes de la una del dia, retirándose de sus quehaceres, y se detuvo á hablarnos; se quejaba de un poco de dolor de cabeza, y le recomendamos que se retirase cuanto antes, porque estaba muy asustado y sobrecojido. A las dos le fuimos á ver, y al pronto no le conocimos: su palidez y postracion estremadas, la lividez de sus párpados, especialmente los inferiores, y la debilidad de su voz hacian de él un sugeto muy diferente. Viendo que se le entendia con trabajo lo que hablaba, y que uno de nosotros aproximó el oido para oirle mejor, le cojió la cabeza con las dos manos y la aplicó á su cara, colocando sus lábios sobre la misma concha de la oreja. Los asistentes, que desde lejos miraban aterrados esta escena, quedaron aturdidos de nuestra indiferencia á esta accion, y no necesitamos poca predicacion, para que prestasen al enfermo algunos socorros. Este infeliz era cadáver á las tres poco mas de la tarde, y falleció en el periodo de la cianosis mas horrorosa. Los fenómenos se sucedieron de una manera violentísima y precipitada; las deyecciones eran tan contínuas, que no le permitian ladear la cabeza para vomitar en una vasija; fué preciso ponérsela entre las piernas, sentado y sostenido como estaba en el sillico.

(*Nota de los Traductores.*)

presion del cerebro, que producia en los dos lados de la boca, ese soplo ú espiracion propia de los apopléticos, que indica la paralisis de los músculos de la cara.» Nosotros nunca hemos presenciado hechos de esta especie; pero sin embargo, no creemos que se pueda dudar de las observaciones de Magendie.

»*Segundo periodo.—Accidentes de vómitos y de diarrea.*—Seria muy difícil trazar una línea bien distinta de demarcacion entre los primeros accidentes que caracterizan este periodo, y los fenómenos mas graves que pertenecen al que acabamos de describir. Sucede comunmente, que asi en el estado de salud como en el de enfermedad, las diversas transiciones que se observan en el organismo, se verifican por grados y ligerísimos cambios sucesivos, que no siempre permiten asignarles un punto de partida bien determinado. De todos modos el fenómeno, que principalmente indica este segundo periodo, es un derrame abundantísimo de líquidos por los orificios superior é inferior del tubo digestivo.

»La lengua está ancha, blanquecina, húmeda, aplastada; los lábios se adelgazan y se pegan á los dientes; el moco bucal disminuye; la saliva se segrega con menos abundancia; el enfermo se queja de sequedad en la garganta; hay sed intensa, ardiente, insaciable; la deglucion se efectúa bien; falta el apetito; existe una sensacion de calor muy fuerte, una especie de calambre que ocupa la region del estómago; parece que esta víscera sufre una contínua compresion; las náuseas se reproducen á cada momento; los vómitos se suceden con prontitud y determinan la espulsion de materias blanquecinas, ligeramente coposas, flecosas, rara vez impregnadas del color verde de la bilis, de un olor soso *sui generis*, de mediana consistencia, y en cantidad variable. Estos vómitos despiertan nuevos dolores, que se propagan á la region umbilical, estendiéndose hasta los lomos. Se espelen las materias como si llenasen la boca, escapándose á chorro y de golpe; á menudo se asocia á estos accidentes un hipo doloroso. El vientre está deprimido, y á la presion parece pastoso; su pared ofrece cierta resistencia, pero cambia de forma con la aplicacion de la mano; la percusion dá un sonido macizo casi en toda su estension; de vez en cuando se suelen advertir perfectamente los movimientos que se efectúan en las circunvoluciones intestinales, y la agitacion de los líquidos ocasionada por estos movimientos; la sucusion abdominal produce un ruido de fluctuacion; la presion no aumenta los dolores, las deposiciones son multiplicadísimas, muy abundantes, y efectuadas repentinamente y sin dificultad; parece, segun dicen algunos enfermos, que salen ó corren como de una fuente. El fluido colérico de las deposiciones difiere del de los vómitos por su tinte amarillento y un leve olor fétido; pero á medida que progresa la enfermedad, desaparece esta diferencia, y los productos de los vómitos y de las deposiciones acaban por ser semejantes y no poderse distinguir unos de otras. No insistiremos de nuevo en los caractéres de estos diversos fluidos, pues ya nos hemos ocupado detenidamente, y con estension, de todos sus pormenores, al trazar la historia de las alteraciones patológicas, que son peculiares al cólera, y no hay para qué volverlos á repetir en este lugar.

»No pocos médicos refieren haber visto casos, en que no tenian lugar las evacuaciones coléricas; y se han fundado en esta circunstancia para describir con los antiguos, bajo el título de cólera seco, una forma particular de esta enfermedad. No creemos que pueda sostenerse semejante division. Desde luego es muy raro que no salgan al esterior las materias contenidas en el estómago y en los intestinos; pero aun cuando no se efectúen tales evacuaciones, no por eso hemos de suponer que existe un cólera seco; puesto que no deja de verificarse la escrecion morbosa en la superficie intestinal, y su acumulacion viene á probar sin réplica el desarrollo de una abundante hipercrinia. Muchos observadores niegan el cólera seco; nosotros opinamos que con este nombre han descrito los antiguos una enfermedad diferente de la que ahora nos ocupa.

»El pulso radial es mas frecuente que en el estado normal, dando 90, 100, 120 y 130 pulsaciones por minuto; se acelera á medida que distan mas los accidentes del principio de la enfermedad; es concentrado, pequeño, filiforme y vivo; hasta el periodo mas avanzado no desaparece completamente; las contracciones del corazon son profundas, menos estensas que en el estado de salud; no levantan de un modo muy manifiesto y ostensible la pared torácica. En esta época la circulacion venosa se efectúa todavía con alguna facilidad; los vasos capilares no parecen contener suficiente cantidad de sangre, y se nota una palidez y enflaquecimiento repentinos. Mas adelante nos ocuparemos de este importante fenómeno. La sangre sale todavía tan fluida como antes; pero el coágulo no se enrojece al contacto del aire tan fácilmente como de ordinario, solo está rodeada de una escasa cantidad de serosidad, y ofrece cierta blandura al tacto.

»La respiracion es anhelosa, dificil, congojosa, á veces entrecortada con suspiros ó llantos, y muy variable en su frecuencia; unas veces se suceden los movimientos de inspiracion y espiracion mas á menudo que en el estado fisiológico; otras, por el contrario, son mas tardos, y en ocasiones se presentan en número igual al que se observa en las condiciones normales. Los enfermos se quejan muy generalmente de suma dificultad de respirar, que en el tercer periodo se hace aun mas intensa. El aliento es todavía caliente, pero menos de lo regular, y presenta á veces un olor análogo al de las evacuaciones alvinas. Los enfermos repugnan hablar, esperimentan fatiga cuando

se les obliga á contestar á muchas preguntas; su voz comienza ya á sufrir una alteracion notable, pierde parte de su fuerza y timbre natural, y adquiere otro mas agudo. La percusion del pecho dá un sonido claro como en el estado normal; el ruido de espansion vesicular se oye muy distintamente en toda la estension de dicha cavidad; pero con todo, parece menos pronunciada que en los sugetos sanos.

»Es raro que los enfermos se quejen de cefalalgia en este periodo de la enfermedad; la vision se halla un poco alterada, la mirada es fija; ademas se suelen manifestar en algunos sugetos vértigos, aturdimiento, turbacion de la vista y zumbido de oidos; se quejan los enfermos, desde el momento en que se presentan los vómitos, de calambres muy dolorosos, primero en los dedos de los pies, y luego en las pantorrillas, en las manos y en los brazos; finalmente, casi todos los músculos del cuerpo son acometidos de este accidente doloroso y pertinaz. Bouillaud se esplica sobre este particular en los términos siguientes (*loc. cit.*, p. 227): «Hemos visto los músculos del abdómen en un estado de rigidez muy considerable: los rectos parecian cuerdas tirantes. Tambien hemos visto un estado de contractura espasmódica en los músculos de la cara. En un enfermo sobrevino en dos ocasiones, á consecuencia de movimientos espasmódicos de los músculos depresores de la mandíbula inferior, una luxacion de este hueso. Esta especie de bostezo convulsivo vá seguido de vómitos abundantísimos. Se ha dicho que el diafragma era á veces acometido de calambres, pero este hecho no se halla demostrado.» Estos calambres consisten en una contraccion parcial, convulsiva, involuntaria y dolorosa del músculo. Todas las fibras musculares parecen afectarse sucesivamente. Las partes que son asiento de los calambres forman siempre un relieve mas ó menos manifiesto en la piel. Unas veces están los calambres, segun queda dicho, en relacion con los esfuerzos de evacuacion; otras parecen totalmente independientes, y durante el curso de la epidemia, no es raro encontrar personas que se quejan de calambres estraordinariamente dolorosos, y no tienen otro accidente del cólera. En este periodo de la enfermedad, sobreviene una postracion estremada; si alguna vez se entregan los enfermos á esfuerzos violentos, determinados por la intensidad de los dolores, muy luego les paraliza una profunda debilidad; si están de pie caen al suelo y permanecen inmóviles sin poderse levantar; si se hallan en cama adoptan el decúbito dorsal, y dificilmente consiguen mover alguna parte de su cuerpo.

»Las facciones están arrugadas y dan á la fisonomía una espresion dolorosa, que constituye la facies colérica, tan sorprendente, tan distinta, que la memoria no podrá nunca olvidarla; las partes huesosas de la cara forman una prominencia considerable; los músculos se presentan en relieve; numerosas arrugas surcan la cara y la frente, el pliegue naso-labial particularmente está muy marcado; los ojos se hallan rodeados de un círculo lívido, y se alojan profundamente en las órbitas; están los párpados entreabiertos, la nariz afilada y puntiaguda; sus cartílagos se ponen visibles, las alas de la nariz se aproximan mútuamente, y se dilatan en los grandes esfuerzos de inspiracion. Los enfermos parecen sumergidos en sérias meditaciones; su fisonomía inmóvil espresa la indiferencia, el abatimiento y desaliento, y sugetos que al principio estaban asustados del mal epidémico de que se veian acometidos, se quedan luego tristes, taciturnos, y sin anunciar temor alguno, ni espresar mas que sus padecimientos físicos. Nunca les he visto llorar, dice Gendrin (*loc. cit.*, pág. 33), ni he notado que fuesen sensibles á la manifestacion de tristeza de su familia. No se crea, sin embargo, que la inteligencia esté abolida, que se hallen los enfermos sumidos en el estupor y embrutecimiento, que no tengan conocimiento de lo que pasa en torno suyo; lejos de eso sus funciones intelectuales se conservan perfectamente, aprecian con suma exactitud todo el peligro de su situacion, y si callan, es porque temen que el menor movimiento venga á aumentar sus fatigas y dolores. No hay sueño en este periodo de la enfermedad, á no ser que empiece la resolucion. Los coléricos esperimentan alguna vez desmayos en esta época de sus sufrimientos.

»El calor animal disminuye sensiblemente; un frio intenso se esparce por las estremidades, frio que puede muy bien apreciar el médico por medio del tacto, pero que el enfermo no percibe siempre con exactitud, y que suele ir acompañado de temblores y escalosfrios, apoderándose particularmente de las estremidades. Al mismo tiempo se manifiesta en todo el cuerpo el mas pronto y rápido enflaquecimiento, que depende, tanto de la disminucion de la inyeccion de los vasos capilares, como de la absorcion de la serosidad contenida en el tejido celular sub-cutáneo; y la piel de los dedos de los pies y de las manos se arruga y palidece, absolutamente lo mismo que si hubiese sufrido una larga maceracion en agua. El calor de la pared abdominal está mas bien aumentado que disminuido, segun Bouillaud (*loco citato*, p. 204). Las partes genitales esternas se retraen, se relajan, se enfrian, y adquieren muy luego un tinte violáceo.

»La piel se halla cubierta de un sudor frio y viscoso. Si se coge un pellizco entre dos dedos, se conserva el pliegue que se ha formado por un espacio de tiempo bastante largo. Las conjuntivas parecen enteramente secas, se suprimen las orinas, y el tacto en la region hipogástrica no denota tumefaccion de la vejiga. La supuracion de las heridas, de los vejigatorios, de los cauterios, etc. se agota. Los productos de la espectoracion disminuyen tambien

::

de una manera muy notable, y aun desaparecen del todo, sin que sea dable comprobar atascamiento de los bronquios. En fin, la lengua se pone pegajosa al tacto. Tales son los accidentes del segundo periodo, que está particularmente caracterizado por la abundancia de las deposiciones y de los vómitos, por los calambres que se las asocian, y por la disminucion, y aun supresion, de mas de un producto de secrecion.

»En los casos mas graves, se suceden los accidentes con tal rapidez, que es muy difícil apreciar su marcha ni su modo de desarrollo; parecen invadir todos á la vez, y conducir rápidamente el enfermo al tercer periodo. Entonces se vé de repente cubrirse toda la superficie del cuerpo de un color lívido, y quedarse fria; hundirse los ojos y rodearse de ojeras; hacerse el pulso ondulante y casi insensible, mientras que las deposiciones y los vómitos se suceden rápidamente, y los calambres arrancan gritos y ayes lastimeros á los enfermos. A esto debe, sin duda, atribuirse el poco interés con que ciertos patólogos han mirado este segundo periodo, y la confusion que han establecido entre sus síntomas y los del siguiente.

»*Tercer periodo.—Cianosis. Estado álgido.*—Si en el periodo anterior hemos visto predominar los accidentes nerviosos y las alteraciones de la digestion, en el que vamos á estudiar se observa particularmente un trastorno marcado de las funciones de la circulacion y calorificacion.

»El hecho capital del cólera azul frio, dice Magendie (*loc. cit.*, p. 24), es la disminucion de las contracciones del corazon. Esta asercion es exactísima, como en seguida vamos á comprobarlo. El pulso que en el periodo anterior era pequeño, deprimido, filiforme, desaparece en este completamente. En general el pulso radial izquierdo falta un poco antes que el derecho; mas adelante cesa de sentirse el movimiento y pulsacion de vasos mas gruesos que los radiales, como las arterias bronquiales, carótidas, crurales, ilíacas, etc.... Los movimientos del corazon se apresuran y aceleran, pero pierden á cada pulsacion una parte de su fuerza; llega un momento, dice Magendie (*loc. cit.*, p. 29), en que no se percibe mas que el ruido claro, el sordo ha desaparecido. Cuando se aproxima el término de la afeccion, y el colérico tiene ya muy pocos instantes de vida, en vano se aplicará el oido y el estetóscopo al pecho, los ruidos del corazon han cesado completamente, y podria creerse que no existian las contracciones de este órgano: persisten, no obstante, pero no tienen bastante energía para chocar contra las paredes del pecho. En esta época de la enfermedad, si se corta una arteria, como por ejemplo, la radial (Bonnet, *loc. cit.*, p. 559), ó la temporal (Magendie, *loc. cit.*, p. 21) se observa que no dá sangre. El estado de las venas, sobre todo, merece fijar la atencion; apenas sobresalen del nivel de la piel; si se intercepta momentáneamente el curso de la sangre en estos conductos, no se restablece sino con suma lentitud; si se hace una abertura en sus paredes, apenas se obtienen algunas gotas de una sangre negra, viscosa y muy espesa, que se derrama arrastrando, gota á gota, que al coagularse apenas dá una cortísima cantidad de serosidad, y cuyo cuajaron tiene el aspecto y consistencia de la gelatina de grosella, y no se oxida al contacto del aire.

»A la estancacion de la sangre en las venas se debe el color azulado oscuro de la piel, esa cianosis colérica, que dá al periodo que describimos un carácter marcadísimo, y sobre el cual se han publicado trabajos especiales (Boisseau, *Journ. hebdom.*, pág. 277 y siguientes, 1832). Bouillaud ha trazado con suma exactitud los síntomas que suministra el hábito esterior del cuerpo, y merecen copiarse sus palabras. «La consideracion de los síntomas que presenta el hábito esterior, justifica plenamente la asercion de Magendie, quien dijo que el cólera intenso cadaverizaba hasta cierto punto súbitamente á los enfermos. La cara *se hipocratiza*, y toma un aspecto verdaderamente horroroso; las sienes y los carrillos se hunden, la nariz se afila, los pelos que están á la entrada de las fosas nasales se cubren de una materia pulverulenta; los ojos secos, tiernos, como marchitos, inanimados, están sumerjidos en las órbitas, y rodeados de un círculo violáceo, lívido ó negruzco; muchas veces se vuelven hácia la parte superior, y quedan entre abiertos, y la porcion de la esclerótica que no está cubierta por los párpados, privada del líquido que la riega habitualmente, se irrita por el contacto del aire, y se inyecta, procediendo de aquí esas manchas rojizas, sanguinolentas, esas especies de equimosis, ó contusiones, de que se pueden ver numerosos ejemplos en los hospitales; la cara está fria, cubierta de un barniz viscoso, violada, azulada ó lívida, especialmente en los labios; este tinte violado ó ciánico de la cara se apodera igualmente de otras muchas partes del cuerpo, como las manos, los pies, las partes genitales esternas; y aun hay coléricos en quienes casi todo el cuerpo presenta la misma coloracion en un grado muy notable; el frio glacial de la cara se estiende igualmente á todo el cuerpo, con especialidad á las partes ciánicas ó azuladas, que se hallan al mismo tiempo humedecidas por una capa líquida, viscosa, pegajosa, fria; de suerte, que como ya queda dicho, la sensacion que se esperimenta tocando estas partes, recuerda la que proporciona al tacto el hocico de un perro ó la superficie de una rana: el volúmen del cuerpo, en general, el de la cara y miembros en particular, disminuye en muy corto tiempo de una manera estraordinaria, y de aquí varios fenómenos notados por todos los que han visto cierto número de coléricos. Efectivamente, individuos todavía

jóvenes presentan el aspecto de viejos, á consecuencia del hundimiento de las facciones y de las arrugas que surcan la piel, que de repente se vé ancha y holgada, por el pronto enflaquecimiento de que se acaba de hacer mencion; los pliegues que se hacen por medio de un pellizco, se desvanecen muy lentamente; las sortijas, que algunos enfermos llevan en los dedos, parecen mucho mas grandes, y á veces se caen por sí mismas. Esta disminucion del volúmen de las partes cianosadas, violadas, es un hecho que distingue esa coloracion anormal, de la que tiene lugar en otras enfermedades, como la asfixia, propiamente dicha, y ciertas lesiones orgánicas del corazon; pues con efecto en este último caso, el volúmen de las partes que presentan un color violado, lívido, ó azulado, está ordinariamente aumentado, y de ningun modo disminuido como en el cólera morbo.»

»Hemos tenido ocasion de encontrar algunos individuos en quienes existia la cianosis en un grado sumamente débil, aunque por otra parte, bajo todos los demas aspectos no cedia el cólera en gravedad al que iba acompañado de los fenómenos referidos. En la memoria que hemos citado (p. 294), dice Boisseau que en los sugetos sanguíneos, en las mujeres pletóricas por irregularidad de los ménstruos, se presentaba prontamente la cianosis, y era muy pronunciada, muy rebelde durante la vida, y tambien despues de la muerte. Por el contrario, asegura que en las mujeres delicadas, flacas, nerviosas, poco sanguíneas, y en los hombres de esta ó semejante constitucion, era la cianosis mas tardía y menos notable; á veces no se manifestaba sino durante la agonía, y por lo comun se limitaba á una parte del cuerpo. Boisseau ha comprobado muy frecuentemente un color de aceituna en la cara y en las manos.

»La respiracion se efectua con trabajo; el pecho se dilata violentamente por intervalos; están los enfermos acometidos de una gran opresion, se destapan á cada instante como si el peso de las cubiertas de la cama aumentase la sofocacion que esperimentan; la voz es débil, parece estinguida y como espirada ó soplada; no pueden hablar mucho tiempo sin fatigarse demasiado. Muchos patólogos han intentado determinar con exactitud las diversas modificaciones que esperimenta el aire en el acto de la respiracion en los sugetos atacados del cólera, y que se hallan en el periodo álgido. Jhon Davy asegura que examinada en la India, la respiracion de los coléricos, durante el frio, se ha visto que era la absorcion de oxígeno menor que en el estado normal, y por consiguiente menor tambien la proporcion de ácido carbónico. Baruel declara que el aire introducido en los pulmones de los coléricos no sufre alteracion, y sale como entró. Por último, Rayer (*Gazet. méd. de París*, 1332, número 37) concluye de esperimentos análogos hechos por él: 1.° que el aire espirado por los coléricos, no azulados, contiene casi la misma proporcion de oxígeno que el aire espirado por el hombre sano; 2.° que el aire espirado por los coléricos asfixiados, contiene mucho mas oxígeno que el del hombre sano; 3.° que en algunos casos el aire no esperimenta modificacion alguna en el pulmon de los coléricos; 4.° que la disminucion ó defecto de absorcion del oxígeno, coincide con el descenso de temperatura del cuerpo, la alteracion de la sangre, y la imperfeccion de la hematosis.

»Las facultades intelectuales se conservan íntegras todavía; pero debilitado el enfermo por los atroces sufrimientos que ha soportado, cae en el mayor abatimiento y no comunica fácilmente sus ideas; se necesita instarle mucho con preguntas para escitar su atencion; pero el modo como responde, indica muy bien que conserva toda la integridad de su inteligencia. Los sentidos están embotados; el tacto y la sensibilidad general parecen tan debilitados, que se han visto enfermos que no han sentido dolor por el contacto del agua hirviendo; la accion de los irritantes, tales como los sinapismos, los vejigatorios, la ustion, la urticacion, etc., es débilmente percibida. A pesar de todo, los enfermos se quejan de fuertes calambres que repiten por intervalos mas ó menos distantes. La vista suele estar debilitada; algunos han sido acometidos de ceguera en este periodo. El oido pierde su finura, y hay necesidad á veces de gritar muy fuerte, para hacerse oir del paciente. Hasta el gusto se presenta alterado, pues toman con indiferencia los enfermos cualquier bebida que se les quiera dar. A veces parecen estar sumergidos en un sueño profundo, pero cuando se estudia con atencion este estado, es fácil reconocer que no constituye un verdadero reposo, sino la espresion del mas hondo abatimiento. La actitud que tiene el doliente en la cama, denota una postracion marcada, una debilidad real y positiva.

»Se han hecho esperimentos con objeto de determinar exactamente la temperatura de los coléricos. En Viena ha obtenido el profesor Czermak (Gaimard y Gerardin, *loc. cit.*, p. 121) los resultados siguientes: 1.° el máximum del enfriamiento ha sido constantemente observado en los pies, luego en las manos y en la lengua, y finalmente en la cara; el cuello y en el escrobículus cordis, etc. En los esperimentos hechos por Gaimard y Gerardin, estuvo siempre mas fria la estremidad de la nariz que los pies. La region del corazon y el hueso de la axila han presentado constantemente el mayor grado de calor: 2.° la frialdad de los pies ha bajado hasta los 14° Reaumur, y la de la lengua hasta los 15°. No hay enfermedad en que la temperatura de las partes baje tanto como en el cólera. En las lipotimias, desmayos, y frio de las intermitentes, nunca ha

descendido la temperatura del cuerpo mas de los 22° Reamur. 3.° La apreciacion de esta temperatura puede ser de alta importancia para fundar el pronóstico del cólera. Efectivamente, no se cita un solo caso de curacion cuando ha bajado el calor de los 19° ; y recíprocamente, cuanto mas se sostenga y eleve el calórico, tanto mas favorable será el pronóstico. La sangre que se sacaba de los vasos del brazo casi siempre estaba uno, dos ó tres grados mas caliente que la parte del cuerpo de mas alta temperatura.

»Las secreciones todas se hallan suspendidas, escepto las que se efectúan en las superficies cutánea é intestinal. Los ojos presentan una alteracion singularísima, que ya en parte hemos indicado: no solamente ha perdido la cornea su trasparencia, sino que está arrugada y retraida sobre sí misma, como sucede cuando el globo del ojo no se halla exactamente lleno por sus humores. Este aplastamiento es debido, segun Magendie (*loc. cit.*, página 55), á que la parte acuosa de los humores del ojo pasa á la superficie del órgano y se evapora; como no hay circulacion que venga á reemplazar sus pérdidas, resulta que el ojo se vacia y reduce casi á la nada.

»La lengua se presenta pálida, azulada, enflaquecida; sus papilas no están desenvueltas; hállase fria al tacto, y parece cubierta de un moco glutinoso que se pega á los dedos; la sed es viva; los enfermos manifiestan deseos de hacer uso de bebidas heladas; la deglucion es pronta y se verifica con facilidad; el aliento es frio, y presenta un olor análogo al que exhala la superficie del cuerpo; el vientre está retraido, y dá siempre al tacto una sensacion de pastosidad y un sonido á macizo; con la percusion se halla poco ó nada doloroso; no hay tantos borborigmos como en el periodo precedente; los vómitos se reproducen con menos frecuencia que antes; las deposiciones son tambien menos abundantes, se derraman á veces sin que el enfermo lo advierta, y parecen por lo comun formadas de una materia líquida, turbia, amarillo rojiza, en ocasiones tambien roja oscura, y de un olor cadavérico. Los enfermos sucumben muchas veces en el curso de este segundo periodo, y se estinguen como apagados por el mal. Los síntomas que anuncian, segun Boillaud, esta fatal terminacion, son los siguientes: se enfria cada vez mas el esterior del cuerpo; el pulso cesa en los grandes vasos; los latidos del corazon son progresivamente mas oscuros, el ruido que les es peculiar se escapa á la percepcion del oido esplorador; los enfermos caen en un estado comatoso, están inmóviles y no responden á las preguntas que se les dirigen; se imposibilita la respiracion y se hace estertorosa; en fin, desaparece el conocimiento; la respiracion se hace mas alta y rara, y se interrumpe; las pulsaciones mismas del corazon dejan de percibirse, y se estingue la vida. El periodo algido, muy largo á veces, es comunmente rapidísimo y ha merecido en razon de esta última marcha el epíteto de *fulminante*. Hay sugetos que mueren en un cuarto de hora, muchos en una ó dos horas, y un grandísimo número en doce horas. Este hecho se ha observado en todas partes; y al parecer ni aun en la India es la muerte mas rápida, mas instantánea que en Europa (Magendie *loc. cit.*, p. 160).

»*Cuarto periodo.—Reaccion.—Estado febril.*—Si el enfermo no sucumbe en el periodo álgido, la enfermedad cambia de aspecto. El pulso adquiere algun desarrollo, se hace cada vez mas perceptible en las arterias radiales; el frio de las estremidades va poco á poco desapareciendo, y á medida que el pulso se desenvuelve, la respiracion se hace mas dilatada y profunda; disminuye el tinte lívido de la piel; se inyectan los vasos subcutáneos; es menor el enflaquecimiento y á veces tambien le sucede un poco de abultamiento. La cara se pone bultuosa; los ojos se inyectan; la voz es pronta y fuerte, y se presentan fenómenos variados, segun que la congestion activa que entonces se desarrolla, se dirige á tal ó cual víscera.

»El periodo de reaccion ó de transformacion está muy lejos de presentarse siempre de una misma manera y con iguales apariencias, como los periodos precedentes. Se han descrito cuatro formas predominantes, que se pueden observar en esta época (*Gazet. med.* números 25, 29 y 38): una forma inflamatoria que no ofreceria gravedad, si no determinase otros trastornos: una forma adinámica, que muchos médicos han confundido con los fenómenos tifoideos: una forma atáxica, caracterizada por el delirio, el temblor, los saltos de tendones y un temblor universal; y una forma comatosa, que resulta de la compresion de los centros nerviosos encefálicos (Magendie *loc. cit.*, p. 161), distingue en seis especies particulares las formas morbosas que suceden al periodo álgido, y todavía se abstiene de decir que haya apreciado todas las graduaciones ó matices posibles. Admite, pues, y describe este autor: 1.° la reaccion completa: 2.° la reaccion incompleta, débil con repeticiones álgidas: 3.° la reaccion tifoidea: 4.° la reaccion ó trasformacion adinámica: 5.° la reaccion con persistencia de vómitos y dolores epigástricos y cardiacos: 6.° la reaccion fibrilar ó palpitante, que nos parece ser una forma nerviosa. Podrian añadirse á estas diferentes formas las reacciones con erupcion cutánea, con formacion de parótidas, con congestion pulmonar. Pero ¿está bien demostrado que en semejantes casos exista todavía un simple cólera? ¿No podria decirse que estas formas particulares de la reaccion constituyen complicaciones distintas? ¿No hay derecho para asentar que la reaccion completa, exenta de complicacion, es la única terminacion legítima? Por

nuestra parte dejaremos á un lado semejante discusion, que á la verdad solo interesa para el método de esposicion, y nos conformaremos en este artículo con el órden adoptado por los autores que nos han precedido, empezando por bosquejar el cuadro de la reaccion completa y lejítima.

»El pulso, como hemos dicho, adquiere á cada instante mayor desarrollo; la arteria se dilata mas notablemente; la onda sanguínea la penetra con mas fuerza y libertad y la distiende francamente. El corazon choca con energía en la pared torácica, y sus dos ruidos se oyen clara y distintamente y en una grande estension. Las venas se ingurgitan de una sangre mas fluida, forman relieve en la superficie de la piel, y su circulacion se verifica con mayor prontitud. La sangre adquiere, digámoslo así, nuevas propiedades indicadas por Gendrin en el pasage siguiente (*loc. cit.*, p. 52): «La sangre sacada de las venas en el periodo de coccion, contiene suero en tanta mayor cantidad, cuanto mas tiempo haya pasado desde el principio de la reaccion. Hasta sucede á veces que este elemento constituyente de la sangre se encuentra en mayor cantidad que en el estado sano. El coágulo nunca sobrenada, mientras no se halle bien establecida la reaccion. Se puede con alguna probabilidad de acierto calcular el grado que ofrece la reaccion, con la sola impresion de la sangre, segun el punto á que llega la oxidacion de su superficie, y segun que se aparta mas ó menos de la consistencia como gelatinosa que tenia en el periodo precedente. Se observa una progresion constante en las modificaciones que presenta la sangre en el estado de la enfermedad despues del periodo ciánico, aproximándose siempre al tipo fisiológico. Al principio se manifiestan manchas rubicundas, en la superficie del coágulo uniformemente oscuro; la serosidad que se halla en corta cantidad, está turbia, y tiene materia colorante roja; el coágulo ofrece todos los caractéres del coágulo del periodo ciánico. En un grado mas avanzado, las manchas rojizas son confluentes y mas bermejas; el tinte general del cruor es violado, y la consistencia gelatinosa solo existe en la mitad inferior del coágulo; el suero es mas abundante y menos turbio; y en el fondo se encuentra, hasta la mitad del vaso, una capa de serosidad turbia que deja depositarse la materia colorante. Mas tarde está el coágulo uniformemente oxidado en su superficie, pero es poco consistente en todo su grueso; no sobrenada; el suero aparece claro y en gran proporcion, que á veces escede á la cantidad fisiológica del suero de la sangre venosa coagulada; es decir, á la mitad de su volúmen. En fin, cuando es completa la reaccion y los accidentes del periodo ciánico han desaparecido enteramente, ofrece el coágulo un color bermejo en su superficie, que por lo comun es cóncava y contraida, y á veces sobrenada. En muchas ocasiones le he visto con una costra inflamatoria, la cual era delgada, blanca, sin color, semi-coagulada y presentaba un aspecto como granuloso. El coágulo que cubria esta costra, era poco firme, y oscuro; siempre sobrenadaba; y la cantidad de suero libre escedia en este caso una cuarta parte á la cantidad ordinaria del estado sano, es decir, al volúmen del coágulo. Bastantes veces he visto tambien un estado intermedio, en el cual la costra, sin cubrir todo el coágulo, estaba diseminada en su superficie en forma de manchas jaspeadas.»

»La respiracion se efectúa con actividad; adquiere por lo comun un poco de celeridad, como en los sugetos atacados de un movimiento febril; el aliento se vuelve caliente, y la voz recobra su timbre ordinario.

»Desarróllase de nuevo la cefalalgia; es vaga y ocupa la region suborbitaria; los ojos están vivos; se fatigan y molestan con la influencia de la luz; el ruido incomoda al enfermo, que recobra toda su sensibilidad con un poco de exaltacion en el ejercicio de los órganos de los sentidos; la inteligencia está libre y á veces un poco escitada, no siendo raro que los enfermos caigan en una especie de delirio, que en ocasiones nada tiene de durable ni peligroso; por último, se suele restablecer el sueño, que no habiendo complicacion es evidentemente reparador. Los enfermos están todavía un poco débiles, pero en breve se disipa esta debilidad y recobran todas sus fuerzas.

»El calor tegumentario, que momentáneamente se habia abolido, traspasa muy pronto el tipo normal; la frente, las megillas, el tronco y las estremidades, presentan una temperatura elevada y febril; y hasta despues de transcurridos algunos dias, no disminuye esta reaccion. Sudores abundantes y fluidos vienen no pocas veces á bañar la piel; corren en forma de gotas gruesas por la cara, cuello y pecho; las orinas se presentan nuevamente, al principio rojas y bastante raras, despues mas abundantes y como en el estado sano; la conjuntiva está humedecida, y cuando recibe el enfermo una impresion moral algo intensa, se vé que las lágrimas inundan sus párpados, lo cual no se observa en el periodo precedente.

»Los labios están bermejos, inyectados y calientes; la lengua un poco encarnada en toda su estension; las papilas desarrolladas en su punta y en sus bordes; apetece el paciente bebidas acuosas y repugna todos los líquidos calientes. El estómago soporta muy bien la accion de las tisanas dulcificantes, y si queda todavía un poco ardor en el epigastrio, se calma prontamente con la introduccion de estos líquidos atemperantes; el vientre ha adquirido un poco de desarrollo, está ligeramente abultado; la percusion suministra un sonido timpanítico en una grande estension; los vómitos y las náuseas han desaparecido entera-

mente; la presion de la pared abdominal despierta su sensibilidad; hay astriccion de vientre, y las materias de las deposiciones recobran su color y olor fecal; los gases intestinales adquieren tambien la fetidez que les caracteriza en el estado normal.

»Pasados algunos dias el convaleciente adquiere con prontitud sus fuerzas y los caractéres de la salud. Tal es el modo cómo, segun las observaciones que nos son propias, se resuelven los accidentes coléricos en los sugetos que esperimentan una reaccion franca, completa y lejítima.

»Ahora es preciso que recorramos las diferentes formas de reaccion admitidas por Magendie. La *reaccion incompleta* (*loc. cit.*, p. 165) se manifiesta por el restablecimiento incompleto del calor, por una débil transpiracion, y por la escasa secrecion de la orina; fenómenos que desaparecen muy pronto para dar lugar á un nuevo periodo álgido. No tarda este en ser de nuevo reemplazado por otra reaccion, incierta y fugaz, por mas que se trate de favorecerla con un tratamiento oportuno. Estos estados álgidos secundarios son peligrosos, porque muy pocos enfermos dejan de sucumbir á tantas reacciones abortadas: se cubren de un sudor viscoso, que aparece aun cuando todavía esté caliente la piel, y que es un signo de los mas desfavorables.

»La *reaccion tifoidea* se ha llamado así, porque presenta encendimiento ó coloracion de la cara, vaguedad de los ojos, congestion aparente del cerebro, trastorno de las funciones de la inteligencia, cuyos caractéres parecen pertenecer al tifo. Segun Magendie (*loc. cit.*, página 168), aun cuando estos fenómenos pueden confundirse con los del tifus, son propios del cólera. Gendrin (*loc. cit.*, p. 65) y Bouillaud (*loc. cit.*, p. 232) son de la misma opinion. Este último los describe en los términos siguientes: faltan los vómitos y las deposiciones, ó si sobreviene alguna evacuacion, que es muy raro, presenta los caractéres designados en el párrafo antecedente. El hipo mas pertinaz reemplaza á veces á los vómitos, y fatiga singularmente á los enfermos; el vientre permanece mas ó menos sensible á la presion, particularmente en la region epigástrica; la lengua se pone encarnada, seca y áspera, y aun á veces negruzca y costrosa; los dientes y los labios se cubren de lentores; la sed es contínua; la cara, de violada que estaba antes, se vuelve de un encarnado mas ó menos intenso; se inyectan los ojos y los bordes de los párpados; se manifiestan sensibles á los rayos luminosos, se estrecha la pupila, la conjuntiva se cubre de una ligera capa de mucosidades, y una legaña glutinosa, segregada abundantemente en los bordes ciliares, los conglutina entre sí. La piel de diferentes partes del cuerpo, que antes estaba fria, se calienta, y no ofrece el color ciánico ó de violeta; con todo, el calor es rarísima vez tan pronunciado como en las flegmasias del tubo digestivo que no han ido precedidas de evacuaciones semejantes á las del cólera; el pulso suele conservar mucho tiempo su pequeñez, y solo ofrece una mediana frecuencia (de 80 á 100 pulsaciones por minuto); la voz permanece un poco débil; la respiracion es por lo comun suspirosa y quejumbrosa, y se manifiesta una cefalalgia mas ó menos intensa. Colocados los enfermos en un estado de estupor ó semicoma, no responden á las preguntas que se les dirigen, aunque las comprenden bastante bien por lo comun, ó contestan de una manera balbuciente, como en el estado de embriaguez. La espresion de la cara es la de una completa imbecilidad; el mirar estúpido, y como aturdido ó abobado. Si los enfermos sacan la lengua, olvidan retirarla, y la tienen algunos minutos entre los labios. Algunos esperimentan un verdadero *sub-delirio*, se agitan, y hacen esfuerzos por salir de la cama.

»Las orinas no estan suprimidas; pero el estupor en que se encuentran sepultados los pacientes, les impide sentir la necesidad de orinar, y solo por regurgitacion puede salir alguna cantidad de orina. La vejiga está á veces sumamente distendida, y para desocuparla hay necesidad de recurrir al cateterismo. Los miembros se hallan en ocasiones agitados de ligeros movimientos espasmódicos; la cabeza se vuelve hácia atrás, las mandíbulas están fuertemente cerradas. Cuando estos síntomas, en vez de disminuir gradualmente, afectan una forma cada vez mas grave, acarrean la muerte, despues de un intervalo de tiempo, que no suele esceder de ocho á diez dias, y aun no pocas veces es mucho mas corto. Los enfermos mueren entonces en un estado comatoso. La convalecencia, en los sugetos que escapan de los accidentes tifoideos, es ordinariamente larga y borrascosa; las funciones digestivas se restablecen con estremada dificultad, y las fuerzas se recuperan muy lentamente.

»La *forma adinámica* tiene por carácter especial, segun Magendie (*loc. cit.*, p. 174), una postracion completa y general; las facultades cerebrales, digestivas, circulatorias y los movimientos se hallan en un estado de estremada debilidad. Despues de haber salido los enfermos del periodo álgido, permanecen tendidos en la cama sin poder hacer ningun movimiento, teniendo apenas la voluntad y energía necesarias para abrir la boca, y recibir algunas bebidas. Los sugetos que pasan por este medio de terminacion, rara vez se desgracian, si no se les somete á un régimen debilitante.

»En la *reaccion con persistencia de los vómitos, de dolores epigástricos y cardiacos*, continua el espasmo intestinal; las evacuaciones superiores é inferiores, la ansiedad epigástrica, las náuseas y el hipo se aumentan despues del periodo de frio. Esta forma es una de las mas penosas, angustiosas y molestas que se pueden observar; segun Magendie (*loc. cit.*, p. 176),

no puede atribuirse á un estado inflamatorio de las vias digestivas; la muerte es su mas ordinaria terminacion.

»La *reaccion fibrilar ó palpitante* está caracterizada por una contraccion, una palpitacion contínua, no de cada músculo en particular del cuerpo, ni de cada uno de sus hacecillos, sino, por mejor decir, de cada fibra muscular. Si se examina la superficie de un músculo, se nota una agitacion, un trastorno, una contraccion, que parece provenir de cada una de sus fibras, y esto en todos los músculos del cuerpo, en los de la cara, carrillos, piernas, etc. Este fenómeno singular no cesa de dia ni de noche, y aun persiste durante el sueño. Es un género de reaccion particular, en el cual hay circulacion, reaparicion del calor, y sobre todo, sangre roja en las arterias, y negra en las venas, cuyo carácter suele anunciar la curacion.

»El infarto de las glándulas parótidas es un hecho raro en el cólera (Duplay, *Arch. gen. de med.*, t. XXIX, p. 373). De doscientos individuos sometidos á la observacion en la enfermería de Rayer, se ha advertido tan solo en cuatro sugetos. Sin embargo, un número respetable de observadores, entre los que puede citarse á Rostan, Husson, Larrey, Gasc, Murat y muchos mas todavía, han comprobado la tumefaccion de la region parotidea, la cual se observa particularmente en el periodo de reaccion, y no se ha considerado como signo desfavorable.

»Duplay (*Gaz med.*, t. III, núm. 85; setiembre, 1832) ha llamado tambien la atencion de los médicos sobre una alteracion cutánea que complica la reaccion colérica. Ya Lepecq de la Cloture habia observado esta erupcion á consecuencia del cólera esporádico (*Collec. d'observ. sur les mal. et les constit. epidemiques*, p. 1005), y Koehler en Varsovia, Pachal en la Gallicia, Romberg, Heysselden y Babington (Lóndres, *Med. Gazet.*, t. X, p. 578), habian asimismo mencionado esta afeccion de la piel. Duplay, apoyándose en sus observaciones particulares, y en las que le ha comunicado Cullerier, la ha descrito con bastante exactitud, refiriéndola al sarampion. Sobreviene en algunos coléricos, especialmente en las mujeres, una erupcion que aparece ordinariamente en las manos y en los brazos, y se estiende en seguida al cuello, pecho, vientre y miembros superiores é inferiores. Al principio está caracterizada por chapas, en su mayor parte irregularmente circulares, aunque en ciertos parages se alejan mas ó menos de esta forma, de un encarnado claro, prominentes y poco pruriginosas; numerosísimas en las manos, brazos y pecho, y mucho menos en las demas regiones. En algunos puntos se aproximan unas á otras, y tienden á confundirse. Entre estas diversas chapas está la piel sana, y forma unos islotes blancos é irregulares. A veces, llegando la erupcion á su mas alto grado, aparece dispuesta en chapas mas ó menos aproximadas, que forman una rubicundez á manera de red, bastante análoga á la escarlatina ligera. En otros sitios el aspecto de la erupcion se aproxima mas al sarampion, y á veces á la urticaria.

»Tales son las principales formas que se observan en el periodo de reaccion del cólera. Sin duda podríamos todavía añadir algunas á este número; pero como no tenemos la pretension de poder presentar en una descripcion general el resúmen de todos los hechos particulares, nos parece estar en el caso de detenernos aquí, dejando para otro lugar las complicaciones de esta grave dolencia.

»CURSO.—Hemos establecido anteriormente que el cólera-morbo epidémico constituye una enfermedad especial, que considerada en conjunto no puede asimilarse á ninguna de las afecciones graves á que el hombre se halla espuesto; estudiando la marcha de los accidentes coléricos, el curso de su manifestacion, la sucesion regular de los fenómenos que pertenecen á este mal formidable, se comprueba mas y mas la verdad de semejante aserto. Gendrin ha insistido muy particularmente en las diversas transformaciones que en su curso puede esperimentar el cólera, y las opiniones que ha emitido con este motivo son demasiado notables, para que no hagamos mérito de ellas. He aquí cómo se esplica (*loc. cit.*, p. 82) sobre este punto: «para el médico que mira á sangre fria, y con hábito de observar, la marcha regular de la enfermedad, los diversos periodos y accidentes propios de cada uno de ellos son hechos incontestables, y tan evidentemente demostrados, que es preciso considerarlos como caractéres del cólera epidémico. Asi es que: 1.º no hay cólera sin flegmorragia; únicamente puede suceder que esta flegmorragia sea latente por retenerse el líquido que produce en el tubo digestivo; 2.º nunca es secundaria la flegmorragia; siempre se verifica en el periodo de invasion; 3.º no hay periodo ciánico sin periodo flegmorrágico antecedente, ni cianosis bien caracterizada sin enfriamiento, estancacion venosa, y debilidad de la circulacion; pero aunque la cianosis sea necesariamente consecutiva á la flegmorragia, esta última no llega necesariamente á producir la cianosis; 4.º no hay periodo asfíctico sin cianosis, aunque la cianosis no determina necesariamente en su consecuencia el periodo asfíctico; 5.º nunca se observa recidiva del periodo ciánico, ni por consiguiente del asfíctico despues de la reaccion (ya se ha visto que Magendie ha comprobado lo contrario); 6.º no hay reaccion sin uno de los periodos antecedentes de la enfermedad, y nunca termina ninguno de los periodos anteriores favorablemente, sino por una reaccion; 7.º no se dá terminacion ventajosa del cólera, ni de prodromos de cólera, por ligeros que sean, sin crisis (este modo de pensar es peculiar de Gendrin)». Dalmas no admite todos los periodos descritos por Gendrin, lo cual no le impide

afirmar con este observador, que la sucesion regular de los fenómenos morbosos constituye el sello particular del cólera epidémico, y que considerado este en su conjunto, no ofrece en la actualidad otro carácter sintomático de mas valor (*Dict. de med.*, t. VII, p. 496). No insistiremos mas sobre este hecho importante, del cual fácilmente deduciremos útiles consecuencias, cuando llegue el momento de discutir las opiniones emitidas sobre la naturaleza del cólera epidémico.

»Duracion.—Ya hemos citado casos de cólera fulminante, cuya existencia no puede ponerse en duda, si se toman en cuenta las observaciones de Magendie (*loc. cit.*, p. 12), Bouilland (*loc. cit.*, p. 279) y Dalmas (*loc. cit.*, p. 489), de cóleras que han producido la muerte en 24 horas, y aun antes. La duracion media de los prodromos es de dos dias en los diarréicos, y de un dia en los prodromos vertiginosos (Gendrin, *loc. cit.*, p. 79); el periodo flegmorrágico con los calambres se prolonga dos ó tres horas. Si el enfermo sucumbe en el periodo álgido, es raro que la vida se prolongue mas del cuarto dia; si muere en el periodo de reaccion, no puede indicarse con tanta precision el término fatal; sin embargo, casi nunca pasa del décimo ó duodécimo dia.

»El interesante trabajo, publicado por la comision nombrada con aprobacion del ministro de comercio y obras públicas, por los prefectos del Sena y de policía, nos facilita la lectura de los importantes resultados que presenta la estadística sobre el asunto que nos ocupa. En los niños menores de un año no ha durado el mal mas de cuarenta y tres horas por término medio; desde uno á cinco años ha llegado á cuarenta y nueve horas (dos dias y una hora); de cinco á diez años á cuarenta y dos horas (un dia y diez y ocho horas); de diez á quince años á cincuenta y cinco horas (dos dias y siete horas); en las edades comprendidas entre quince á sesenta años, á sesenta y cuatro horas (dos dias diez y seis horas); finalmente de sesenta á noventa y mas años á sesenta horas, ó sean dos dias y medio.

»Asi es que, esceptuando la edad de cinco á diez años, la resistencia de la naturaleza contra los ataques del mal se ha manifestado en razon directa de las fuerzas que presentaba la edad; mas en esta triste lucha, en que rara vez lograba triunfar, todo el fruto de sus esfuerzos consistia en retardar, no algunas semanas ó algunos dias, sino solamente algunas horas, el momento fatal en que debia sucumbir.

»Si ahora examinamos la duracion del cólera como enfermedad, sin parar la atencion en la edad de los enfermos, se ve que entre 4,907 individuos, de los cuales se han podido obtener datos exactos sobre este punto, 204 han vivido de una á seis horas; 615 de seis á doce; 392 de doce á diez y ocho; 1,173 de diez y ocho á veinticuatro horas, ó sea un dia; 823 de uno á dos dias; 502 de dos á tres; 382 de tres á cuatro dias; 240 de cuatro á cinco; 125 de cinco á seis; 79 de seis á siete; 171 de siete á ocho; 35 de ocho á nueve; 36 de nueve á diez; 111 de diez á quince; 19 de quince á veinte. Total 4,907.

»Resulta de este cuadro la duracion media de sesenta y una horas y veinte minutos: considerada con relacion á la edad, solo es la duracion de sesenta horas y cuarenta y un minutos.

»Si hubiéramos de guiarnos por las observaciones hechas en mil individuos, tendríamos que en el mes de abril sucumbian los enfermos en el espacio de sesenta y una horas (término medio), y en el mes de julio, ó durante la recrudescencia del mal, al cabo de cuarenta y tres horas.

»En mayo, junio, agosto y setiembre, meses en los cuales la epidemia habia perdido mucha parte de su violencia, la duracion media era de tres dias y medio (84 horas).

»Hemos repetido testualmente estos resultados, presentados por la estadística, porque no creemos que hayan recibido toda la publicidad posible; porque no se han tenido en cuenta en las principales nosografías que se han publicado sobre el cólera, y porque se apoyan en un número considerable de observaciones, lo cual les dá mayor importancia. Echamos de menos, sin embargo, que en este notable trabajo no se hayan determinado con exactitud los datos que se han tenido en cuenta para fijar el momento de invasion de la enfermedad: este vacío hará indudablemente que algunas personas acepten con cierta reserva los resultados que acabamos de esponer.

»Terminaciones.—Establece Gendrin en su nosografía (p. 54), que la terminacion del cólera, en cualquier periodo á que haya llegado, se verifica por crisis y por metastasis; que las crisis son tanto mas fáciles y frecuentes, cuanto mas ha avanzado la enfermedad; que cuando esta es muy intensa, y ha llegado al periodo ciánico, son siempre de temer las metastasis; y aun pudieran constituir su mas frecuente terminacion, sino lo impidieran los medios del arte. Por nuestra parte no acostumbramos discutir sobre palabras; y consideramos que en general se ha abusado de este modo de considerar los trabajos científicos; sin embargo, no podemos admitir con Gendrin que el cólera haya terminado constantemente por un movimiento crítico, ó por metastasis. Hemos visto, con otros muchos observadores, entrar en resolucion los accidentes de este mal, sin que se haya efectuado en el organismo movimiento alguno violento, como sucede ordinariamente en las terminaciones por crisis. Parece que Gendrin previó esta objecion, y procuró satisfacerla diciendo que algunas veces se ha efectuado la crisis lenta y progresivamente, y de una manera menos evidente; pero esto es confesar que apenas se la puede percibir; y en tal caso algunos mé-

dicos se creerán autorizados á negar su existencia. En cuanto á su terminacion por metastasis aun nos parece mas dudosa. No podemos creer que se trasladen los accidentes coléricos al cerebro, al pulmon, á la piel, porque sucedan á veces al movimiento de reaccion fenómenos de congestion encefálica ó pulmonar, ó una erupcion escarlatinosa; no vemos en tal caso un cambio decisivo de la enfermedad, y sí solo una afeccion que sucede á otra, y á veces tambien una complicacion.

»Sea de esto lo que quiera, bueno será tener en cuenta los hechos observados por Gendrin, y dar de ellos un ligero análisis. Los sudores sobrevienen frecuentemente hácia el fin de la enfermedad; no son ventajosos, sino cuando acontecen en una época poco avanzada de la reaccion, y cuando su abundancia no es capaz de molestar al enfermo y constituirlo en un estado de aniquilamiento. Se necesitan ordinariamente dos ó tres paroxismos de doce á quince horas de duracion, terminados cada uno por sudor, para que el mal entre en resolucion.

»Al mismo tiempo se observa una moderada frecuencia y flexibilidad en el pulso, calor húmedo de la piel, restablecimiento de las orinas, humedad y anchura de la lengua, sueño fácil y poco prolongado. En ocasiones se han presentado epistaxis, que pueden considerarse como un fenómeno saludable; á menudo tambien se ha establecido una ligera diarrea, la cual no es un signo alarmante. Lo que ha llamado la atencion de todos los observadores, ha sido la reaparicion de las orinas. Frecuentemente son límpidas; otras veces presentan un sedimento agrisado ó como de ladrillo, que constituye uno de los caractéres mas importantes de la resolucion del mal. Gendrin termina diciendo (p. 61): «Los accidentes morbosos que he presentado, segun mis observaciones, como crísis de cólera, han estado en relacion constante como prodromos, y aun como prodromos acompañados de exacerbaciones muy graves en los accidentes, con la cesacion de los estados morbosos. Esta circunstancia bien comprobada, y sin la cual no reconozco en los síntomas morbosos el carácter de crísis, me ha hecho separar estos accidentes críticos, de los fenómenos de secrecion aumentada ó modificada, que son en el cólera, como en las demas enfermedades, la consecuencia y efecto necesario del restablecimiento del equilibrio en el organismo.» Mucho tendríamos que decir todavía sobre la terminacion del cólera; pero tememos repetir lo que hemos espuesto anteriormente al trazar el cuadro sintomatológico de esta afeccion; y no queremos anticipar la historia de las complicaciones, que se observan en los sugetos que han sufrido la reaccion. Por lo tanto creemos deber limitarnos á las indicaciones que preceden.

»Convalecencia. — Los sugetos que han sufrido los ataques del cólera epidémico, tienen una convalecencia diferente, segun que ha sido el mal mas ó menos intenso. Por lo general, en los casos mas favorables esperimentan siempre, durante un tiempo bastante largo, algunas incomodidades, y un estado de debilidad muy notable, que necesitan cuidados particulares. Cuando los enfermos se curan de un cólera que ha corrido todos sus periodos, todavía son estos accidentes de mayor consideracion; la cara está pálida, flaca, los ojos profundamente situados en las órbitas, con ojeras lívidas, oscuras, y la boca pastosa; la lengua no presenta capa alguna, y se halla ancha, pálida y húmeda; de vez en cuando se sienten ligeros cólicos, que ceden prontamente por la espulsion de algunos gases; las deposiciones son poco frecuentes, las orinas habitualmente raras; la estacion en pie derecho suele ocasionar vértigos, deslumbramientos, ruido de oidos; á veces se desarrollan dolores bastante fuertes en los músculos de la parte posterior de los muslos y de las piernas; el sueño es agitado, turbado por desvaríos ó ensueños estravagantes é importunos; el pulso conserva alguna frecuencia; la respiracion es natural y fácil, la voz permanece débil y sepulcral; las estremidades presentan siempre suma tendencia á enfriarse, y á la mas leve impresion de un aire fresco esperimentan los enfermos escalofrios. Este estado se prolonga tres ó cuatro dias, y es bastante grave, para que los dolientes necesiten observar cuidadosamente las prevenciones del médico, porque están espuestos á recaidas, sino siguen rigorosamente el régimen que se les ha prescrito. Sin embargo, muy luego se dispierta el apetito revelando una necesidad de reparacion, que está siempre de acuerdo con el restablecimiento de la salud. Con el apetito renacen las fuerzas, que se aumentan prontamente bajo la influencia del mas completo ejercicio de las funciones digestivas y de nutricion; las mejillas adquieren su colorido; los vacíos ó arrugas que se observaban empiezan á llenarse; los ojos recobran su vivacidad natural y su espresion, la voz su timbre ordinario, y vuelve el sugeto á un estado completo de salud. Muchos conservan durante la convalecencia, y aun despues de este periodo, calambres dolorosos, que se fijan generalmente en las estremidades inferiores. Se suelen pasar muchas semanas, ó á lo menos quince dias antes que el sugeto pueda dedicarse á sus habituales ocupaciones: algunas veces se prolonga todavía mas la convalecencia, y los sugetos que han sufrido el cólera, quedan mas ó menos tiempo valetudinarios.

»Fenómenos consecutivos.—Mucho tendríamos que decir acerca de los fenómenos consecutivos del cólera, si en gran parte no les hubiésemos referido al tratar del periodo de reaccion. Entonces establecimos, que muchos de los accidentes que la generalidad de los autores considera como formas de la reaccion, podrian considerarse como trastornos consecutivos; pero en este particular no hemos creido

debemos decidir muy positivamente; porque á la verdad importa poco colocar la historia de tal ó cual trastorno en uno ú otro lugar. Empero no ha podido menos de llamarnos la atencion la falta total, que se nota en los autores, de consideraciones y reflexiones sobre algunas consecuencias del cólera ; casi todos los patólogos que han escrito sobre esta enfermedad, han descuidado hacer mencion de ellas. Lo cierto es que en unos enfermos se observan trastornos mas ó menos profundos en las funciones digestivas; hay anorexia, sabor pastoso en la boca, abultamiento de vientre, astriccion, alternando á veces con diarrea : en otros predominan ciertos fenómenos nerviosos ; el sueño es agitado, atormentado por ensueños disparatados, frecuentes, hay vértigos por intervalos, ruido de oidos, un estado de languidez particular, y un enflaquecimiento considerable. La influencia del cólera epidémico sobre la marcha de enfermedades anteriores, daria tambien lugar á reflexiones prácticas muy curiosas, y haria ver que ciertas afecciones producidas por un estado pletórico habitual, se han corregido cuando él ha ejercido sus estragos; y por el contrario, la mayor parte de las afecciones nerviosas se han exasperado singularmente. No nos costaria trabajo citar gran número de hechos en apoyo de estas aserciones; pero en una obra de la naturaleza de la presente, no se puede apelar á semejante medio de demostracion. Bástenos indicar estos hechos, que deben tomarse en consideracion, cuando haya que emitir una opinion acerca de los efectos remotos que pueden depender de esta influencia epidémica.

»Recaidas y recidivas. — Hemos dicho que los primeros momentos de la convalecencia son favorables á las recaidas y recidivas: preciso es que los médicos y los enfermos se persuadan, que en tiempo de epidemia, la desaparicion de los síntomas propios del mal no los autoriza á despreciar los cuidados mas minuciosos ; la menor imprudencia basta efectivamente para resucitar los accidentes primitivos, y ha habido numerosas ocasiones de comprobar, que en general, el cólera que acomete á un individuo por segunda vez, es siempre mas grave que la primera. Asimismo es preciso no olvidar, que el cólera, diferente en esto de las viruelas, de la escarlata y del coqueluche, etc., tiene tanta mayor tendencia á afectar á un individuo, cuanto mas le ha atacado en ocasiones anteriores. Son muy graves estas circunstancias para que las pasemos en silencio.

»Especies y variedades.—Está sin duda alguna demostrado, que el cólera presenta un aspecto diferente, segun la constitucion de los individuos á quienes ataca; antes de ahora hemos referido la observacion de Boisseau (*loc. cit.*, p. 294), quien ha comprobado una cianosis mas pronunciada en los sugetos de un temperamento nervioso, y de una complexion delicada. No vemos sin embargo en los hechos publicados hasta el dia materia para describir numerosas especies y variedades; lejos de eso, consideramos, que con ligeras escepciones, el cólera epidémico debe considerarse como una afeccion siempre idéntica, que tiene un tipo único, y no podemos admitir las divisiones propuestas por el doctor James Copland (*loc. cit.*, p. 319), que describe sucesivamente un cólera bilioso, un cólera flatulento y un cólera espasmódico. La única distincion que á nuestro entender se puede adoptar, es la que ha establecido Bouillaud en su *Tratado del cólera morbo de París*, á saber: un cólera intenso (p. 231), y un cólera leve (p. 242). No entraremos en pormenores descriptivos sobre este asunto, porque serian inútiles en vista de las consideraciones precedentes. Solamente añadiremos, para concluir, que el cólera, lo mismo que otra multitud de afecciones epidémicas, ha presentado en su progresion periodos de aumento, de estado y de declinacion, muy manifiestos en la mayor parte de los puntos en donde ha ejercido sus estragos; siendo los primeros casos generalmente gravísimos, y casi necesariamente mortales, mostrándose mas poderosos los recursos del arte en el periodo medio de la epidemia, y haciéndose mas fáciles y numerosas las curaciones en los últimamente atacados. En todas las recrudescencias del cólera, se han comprobado bajo este punto de vista circunstancias muy sorprendentes por su esacta analogía.

»Complicaciones. — Algunos patólogos han descrito con cuidado las enfermedades que vienen á complicar el cólera durante su curso; pero son pocos los que han apreciado la influencia de esta enfermedad en los accidentes que le han precedido. Duplay (*Arch. gen. de med.*, tomo XXX, pág. 29) ha publicado sobre esta última cuestion algunos documentos dignos de ser examinados. Dice que cuando el cólera sobreviene durante el curso de otra enfermedad, trastorna ordinariamente la marcha de la afeccion primera: unas veces precipita su terminacion de una manera fatal, y otras, por el contrario, parece favorecer la curacion, por la perturbacion violenta que determina en toda la economía. Así es que Duplay la ha visto obrar de diferentes maneras en sugetos afectados de tubérculos pulmonares, de neumonia, de escarlatina, de calenturas intermitentes. Muchos enfermos afectados de gastritis crónicas y de gastro-enteritis han sido acometidos del cólera á la vista de Duplay, mientras estaban sometidos al tratamiento de dichas afecciones. Este autor ha creido del mayor interés estudiar, por un lado la influencia que ejerce el cólera en la marcha de las citadas enfermedades, y por otro el influjo que podia tener sobre ellas el tratamiento puesto en uso para favorecer la reaccion; y ha llegado á establecer las conclusiones siguientes. Cuando el cólera viene á ingerirse sobre las inflamaciones del tubo digestivo, lejos

de acrecentarse los síntomas de inflamacion, cesan repentinamente, y al estado inflamatorio general que se observaba, sucede un estado completo de apirexia. Ademas, la irrupcion del cólera parece modificar el estado del estómago, en términos que individuos que no podian soportar las bebidas ordinarias, toman impunemente los escitantes mas enérgicos. En algunos de ellos esta sensibilidad del estómago, que parecia haberse destruido durante la invasion del cólera, vuelve á presentarse despues de disipados los síntomas coléricos, pero sin haber sido exaltada por el uso de los tónicos y escitantes. Estos hechos son muy á propósito para escitar sérias reflexiones; tal vez mas adelante volvamos á ocuparnos de ellos. Por ahora, sin insistir en las enfermedades que pueden complicar el cólera, pasaremos inmediatamente á examinar las que aumentan su gravedad manifestándose durante su curso. Asi tendremos ocasion de tratar de las muchas y variadas afecciones que Gendrin (*loc. cit.*, pág. 62) ha considerado como metastasis del cólera morbo. Segun este observador, se han manifestado en dos aparatos diferentes el encéfalo y el tubo digestivo: en los dos simultáneamente en muchos enfermos, y esclusivamente en uno de ellos en el mayor número de casos.

»Respecto del cerebro ha visto Gendrin presentarse el coma progresivamente, consistiendo al principio en una pesadez de cabeza, muchas veces acompañada de propension al sueño; mas adelante en una soñolencia ó adormecimiento contínuo, y finalmente en una completa insensibilidad. Durante este coma se debilitaba el pulso sin hacerse frecuente; muy comunmente se reproducian los vómitos; por lo general se suprimian las orinas, y la lengua volvia á enfriarse.

»Los vómitos que se presentaban entonces eran algunas veces verdosos, porráceos, amargos y muy poco abundantes; y se efectuaban con esfuerzos penosísimos. Las deposiciones líquidas continuaban casi siempre; sin embargo, en ocasiones tambien se suprimieron.

»Las pupilas estaban ordinariamente dilatadas; cuando se despertaba á los enfermos gozaban de todas sus funciones intelectuales, y se quejaban de pesadez de cabeza, pero sin dolor. Á medida que se prolongaba y se hacia mas profundo este estado comatoso, la inteligencia parecia menos clara, las respuestas eran lentas, y se perdia la memoria. La muerte ocurre ordinariamente del segundo al quinto dia de los accidentes comatosos.

»Un número de enfermos mucho menos considerable fué atacado de accidentes cerebrales evidentemente inflamatorios. En estos, ademas de la modorra, se observó un delirio contínuo, rara vez inteligible, que alternaba con el adormecimiento, ó que se manifestaba luego que se despertaba á los enfermos. Este delirio se asemejaba á la aberracion mental que acompaña á los reblandecimientos cerebrales en los viejos. El pulso presentaba una gran frecuencia; la piel estaba caliente; las orinas de ordinario suprimidas, pero mas frecuentemente retenidas en la vejiga. Los vómitos se reproducian muchas veces cada dia, y las deposiciones continuaban siendo líquidas. El fluido vomitado no tenia los caractéres coléricos; era un líquido viscoso mas ó menos pegajoso, mezclado con los líquidos ingeridos, y comunmente colorado ó teñido por la bilis de un verde de puerro. Las deposiciones líquidas eran un poco amarillentas ó rojizas, espesas, de olor fétido. Es raro que estos accidentes inflamatorios ó sub-inflatorios se prolonguen mas de tres dias.

»La gastro-enteritis simple complica algunas veces al cólera, que ha llegado al cuarto periodo. Se anuncia por rubicundez y sequedad de la lengua, sed intensa, irritaciones frecuentes, dolor en el epigastrio, al rededor del ombligo y en los vacios, que se aumenta por la presion, y una sensacion de calor en el abdómen. Si la flegmasia afecta mas particularmente el estómago y los intestinos delgados, existen vómitos pegajosos y verdosos, que se verifican con esfuerzos, y solo dan salida á una pequeña cantidad de líquido. Si por el contrario ocupa los intestinos gruesos, y particularmente el cólon, hay deposiciones frecuentes, líquidas, amarillentas, fetidísimas, arrojadas con retortijones de tripas, y acompañadas de escrecion de mucosidades rojizas, pegajosas y semejantes á las lavaduras de carne. Á estos síntomas se juntan una fiebre intensa, con vivo dolor en la piel, una contraccion muy notable de las facciones, un enflaquecimiento considerable, inyeccion de las conjuntivas, y en algunos sugetos un estado de subdelirio, de aberracion mental, que se aproxima á la tifomanía.

Gendrin ha comprobado tambien entre las metastasis coléricas la complicacion tifoidea, que se refiere á una enteritis foliculosa; pero seria inútil repetir los pormenores que hemos presentado anteriormente. Hace notar con exactitud y con razon, que estas diversas complicaciones presentan, ademas de los síntomas propios á la afeccion de los órganos que las constituye, los particulares que resultan de las circunstancias en que se han manifestado. Estos síntomas son la propension al enfriamiento que se observa en los casos muy graves, de una manera contínua, particularmente en los miembros, y que se reproduce en los casos menos intensos por intervalos aproximados, que imitan unas especies de paroxismos. Los sudores se establecen tambien con gran facilidad en estas circunstancias, y no alivian á los enfermos, á pesar de su abundancia. La supresion de las orinas se observa asimismo en muchos casos de esta especie; pero es mas frecuente y de mucho peor agüero en las complicaciones encefálicas, que en las que tienen su asiento en los órganos digestivos.

»Hay una complicacion que no ha fijado la atencion de Gendrin, siendo asi que merece

mencionarse, y es la congestion pulmonar que pasa á veces al estado inflamatorio. Verifícase progresivamente como en los casos de calentura grave, y no determina en su principio esa reaccion enérgica que suele ocasionar cuando acomete de pronto á un sugeto sano. Segun Dalmas (*loc. cit.*, pág. 493), es preciso cuidar mucho de reconocerla á tiempo, porque hace muy rápidos progresos en pocos instantes. Las pleuresias con ó sin dolor de costado, las pleuro-neumonias y las bronquitis son bastante frecuentes. En estos casos existen los síntomas del cólera y ademas los de la complicacion que se efectua; pero estos últimos son muy débiles, y aun á veces nulos; circunstancias que importa tener en cuenta para que vivamos prevenidos.

»Tales son, ademas de las perturbaciones que hemos estudiado en el periodo de reaccion, las principales complicaciones que se observan en el cólera morbo epidémico.

»Diagnóstico. —Háse dicho que varias afecciones podian muy bien confundirse con el mal que vamos estudiando, y entre ellas conviene citar la irritacion gastro-intestinal simple ó inflamatoria, la peritonitis, ciertos envenenamientos y la asfixia. Ya hemos tenido ocasion, al hablar del cólera esporádico, de esponer la distincion que debe establecerse entre algunas de estas enfermedades y el caso que nos ocupa, y hasta cierto punto pudiéramos escusarnos de insistir en este punto. Sin embargo, como importa completar este análisis todo lo posible, diremos todavía algunas palabras acerca del particular.

»Las irritaciones gastro-intestinales que suceden á una indigestion, que provienen de una mala alimentacion, de un cambio repentino de temperatura, no determinan por lo general ese estado profundo de enfermedad, esa debilidad, esos trastornos morales que se observan en los primeros momentos, ó sea el primer periodo del cólera: no obstante, segun Bouillaud no es imposible equivocarse. El estado del pulso podria, á nuestro entender, servir de guia. La piel en el primer periodo del cólera presenta siempre alguna humedad, la cual no se comprueba en el caso de irritacion inflamatoria del tubo digestivo, y la lengua está ordinariamente limpia, húmeda y poco encarnada; circunstancias que segun una multitud de patólogos no tienen lugar en los casos de gastritis y de gastro-enteritis; añádase que durante la epidemia colérica rara vez se manifiestan la gastritis y la gastroenteritis en estado simple y leve. Parécenos muy importante que el médico no se engañe en este diagnóstico; porque creemos con el doctor Annesley que vale mas prevenir el cólera, que emprender su tratamiento cuando ya se ha manifestado claramente.

»La peritonitis rara vez viene de pronto; se manifiesta casi siempre á consecuencia de alguna lesion traumática ó de una modificacion acaecida en los órganos uterinos. Si bien ocasiona vómitos frecuentes como el cólera, no induce cambios en la exhalacion mucosa, y las materias vomitadas son constituidas por la bilis ó por los líquidos ingeridos en el estómago. Es raro que la peritonitis no ocasione dolores superficiales, escesivamente fuertes, que nunca se observan en el cólera; el abultamiento, la tumefaccion del vientre son signos ordinarios de la peritonitis; el vientre está deprimido, aplastado y presenta un sonido á macizo, casi general en el cólera. Puede haber palidez de los tegumentos, sudor frio esparcido en toda su superficie, arrugamiento de la cara en los sugetos atacados de peritonitis; pero nunca presentan la coloracion azulada ni esa fisonomía inmóvil y como pensativa de los coléricos. En vista de esta reseña y de algunos otros signos que pudiéramos añadir, nos parece difícil que un observador atento confunda dichos estados patológicos.

»Los envenenamientos por sustancias narcótico-acres ocasionan vómitos frecuentes, deposiciones numerosas, dolores fuertes de vientre y una postracion muscular grandísima. Pero tambien faltan entonces los signos propios del cólera; las materias vomitadas no son comparables á las que arrojan los coléricos; las evacuaciones alvinas no se parecen á las arrojadas por el vómito, ni la piel toma el color azulado, etc.

»Observa Orfila con mucha exactitud, que relativamente al hábito esterior, los enfermos se asemejan bastante bien á los individuos asfixiados por el ácido carbónico. Pero como dice Bouillaud (*loc. cit.*, p. 246), los síntomas esteriores no constituyen todo el cólera; no se encuentra por cierto en los asfixiados las deposiciones ni los vómitos coléricos; la disminucion rápida del volúmen del cuerpo, y ademas los datos conmemorativos bastarán para prevenir toda especie de error en el diagnóstico.

»Resulta, pues, de este ligero exámen, que la afeccion colérica en el estado epidémico ofrece rasgos bastante bien caracterizados, para que en ninguno de sus periodos se pueda desconocer, y menos confundir, con otra enfermedad; basta haber observado un solo sugeto atacado de tan grave mal, para no esperimentar ninguna duda, cuando se trata de reconocer su presencia, y de distinguirle de afecciones mas ó menos análogas.

»Pronóstico. —Una enfermedad, que por lo general ataca de muerte, á pesar de los auxilios del arte, á la mitad de los sugetos afectados; una enfermedad que altera algunas veces bastante profundamente la salud, para dejar en pos de sí largos sufrimientos ó accidentes mas ó menos penosos; una dolencia que en algunos meses condujo á la muerte, en solo el recinto de París, 18,402 personas; un mal tan cruel, tan veloz, tan doloroso, debe considerarse gravísimo, y en general el pronóstico que se forme ha de ser muy fatal. Se ha querido determinar con exactitud la grave-

dad que ofrece, segun las edades, los sexos, y la época de la epidemia; numerosas relaciones estadísticas se han publicado con este objeto, y creemos que es conveniente aceptar estas bases, sin dejar por eso de apreciar las demas circunstancias que deben guiar al médico en todos los casos.

»La comision nombrada por el prefecto (*relac. citad.*, p. 66), estableció que en un número de enfermos que asciende á 18,402, la primera infancia, ó la edad comprendida entre el nacimiento y los cinco años, forma poco mas ó menos casi la décima cuarta parte de los muertos (1,311) ó 71 por 1,000; la segunda infancia, de cinco á quince años, la trigésima (594) ó 32 de 1,000; la adolescencia, de quince á treinta años, la séptima (2,542), 138 de 1,000; la edad madura, de treinta á sesenta años, casi la mitad (8,411), 457 de 1,000; finalmente, la vejez de 60 á 100 años, al rededor de la 3.ª parte (6,544), 301 de 1,000. Si se comparan los muertos de cada periodo con los grupos de los vivos, en las mismas edades que los han suministrado, se obtienen resultados un poco diferentes. Se establece, por ejemplo, que la primera infancia ha sufrido mas que la segunda, la adolescencia y la edad madura, mas que esta, y la edad avanzada mas que las demas. Si se compara la mortalidad colérica á la mortalidad media, acaecida en un periodo de diez años, se reconoce, que el cólera aumentó un sesto los peligros de muerte que amenazan anualmente á la primera infancia; cuatro décimos los muertos en la segunda, y dos tercios los de la adolescencia; pero su triste influjo ha elevado á mucho mas del doble la mortalidad de la edad madura, igualando casi á la de la edad mas avanzada. Segun Gaimard y Gerardin (*loco citato*, p. 36), la menor mortalidad se ha observado en Rusia de los treinta á los treinta y cinco años, la media de treinta y cinco á cuarenta y cinco, y la mayor de cuarenta y cinco á cincuenta. Conviene notar que estos medios estadísticos no pueden determinar muy exactamente la gravedad de la enfermedad en las diferentes edades: seria necesario para que nos ilustrasen sobre este objeto, que comprendiesen á un mismo tiempo los atacados y los muertos. Mas como en el estado civil no se inscriben mas que los muertos, es imposible determinar una proporcion que puede esclarecer el pronóstico. Mas adelante, veremos que Gendrin ha establecido esta proporcion, tomando por base un número menos considerable.

»En el número total de 18,402 muertos coléricos, se cuentan 9,170 hombres, y 9,232 mujeres, proporcion casi igual entre los dos sexos, y no obstante, suministrada por números desiguales, puesto que existe en toda la poblacion, calculada segun el censo de 1831 en 785,862 individuos, inclusa la guarnicion, un esceso de 10,640 mujeres. Asi, pues, si se comparan los muertos de cada sexo con la poblacion respectiva, se encuentra una pequeña diferencia; pues resulta en los hombres un muerto por 42,23, y en las mujeres un muerto de 43,14. Este resultado, obtenido de la totalidad de los coléricos muertos, comparada con la poblacion, tomada tambien en conjunto, podria admitirse sin dar lugar á graves errores; sin embargo, no es la espresion exacta de la verdad, y conviene buscar los medios de acercarnos mas á ella. La poblacion de París encierra elementos muy diferentes: hay efectivamente en ella clases enteras de individuos, que aunque permanezcan en el recinto de la ciudad, no pueden en razon de sus ocupaciones, de su régimen, de su género de vida, confundirse con el resto de los habitantes. Tales son los incurables de los hospicios, los soldados de la guarnicion y los presos. Es preciso, pues, quitarlos y cercenar sus muertos de la mortalidad colérica, lo cual dá los siguientes resultados: de 368,940 hombres, ha arrebatado el cólera 7,975, y de 390,195 mujeres 8,597. Aquí aparece que las mujeres han sido mas atacadas que los hombres, mientras que los primeros resultados numéricos atribuian á los dos sexos una mortalidad casi igual. En el principio de la epidemia sucumbieron mas hombres que mujeres: hasta el cinco de abril, la proporcion fué de tres de los primeros contra dos de las segundas; pero muy luego disminuyó gradualmente este esceso, y se contaron desde mediados de abril hasta el 10 de mayo algunas mas mujeres que hombres. Estos despues volvieron á ser mas numerosos, y aumentaron á medida que la epidemia se acercaba á su fin; de modo que en el mes de setiembre se restableció entre los dos sexos la misma diferencia que se habia observado en el mes de abril.

»Gendrin (*loc. cit.*, p. 326) ha formado sus apuntes sobre el movimiento de los hospitales de París, desde el 26 de marzo hasta el 20 de julio. Doce mil doscientos cincuenta y nueve sugetos de ambos sexos, de todas edades, y atacados de la enfermedad en todos sus grados, se recibieron en los hospitales fijos y temporeros, y en las enfermerias de los hospicios de París, desde el 26 de marzo al 20 de julio: entre ellos se contaban 6,243 hombres, y 6,016 mujeres. La suma de la mortalidad, que asciende á 5,954, se repartió de la manera siguiente: 3,123 hombres, y 2,831 mujeres; resultando que los primeros han perdido 501 por 1,000, y las segundas 470; el pronóstico pues, deberia ser, en igualdad de las demas circunstancias, mas grave en el hombre que en la mujer. Segun otros datos y anotaciones llevadas dia por dia durante la epidemia, ha comprobado Gendrin, que el número de los muertos ha sido proporcionalmente mas considerable en el primer periodo de la epidemia, es decir, desde la invasion hasta el 20 de abril, que en los demas periodos subsiguientes. Este

es un hecho en que todos están de acuerdo; cuando se halla el mal en su periodo de aumento, su influencia es mucho mas grave; de modo que debe variar el pronóstico segun la época de la enfermedad.

»Aunque el cólera no haya atacado á un considerable número de niños, ha sido en ellos mas grave que en los adultos: asi es que de 108 niños (hembras y varones), admitidos en el hospital de la calle de Sevres, se han contado 62 muertos; los dos tercios de los niños varones han sucumbido; las niñas solo han muerto en la proporcion de 30 á 60.

»De 934 individuos que pertenecian á la poblacion de los hospicios, generalmente constituida por viejos y enfermos, se han contado 557 muertos, lo cual establece una proporcion mas considerable de finados, que la de todos los enfermos admitidos en los hospitales, sin distincion de edades.

»De estos documentos, facilitados por la estadística, podemos deducir, que el pronóstico del cólera morbo epidémico, varía segun la edad de los sugetos atacados (la vejez y la infancia aumentan la gravedad de la enfermedad); segun el sexo de los individuos (los hombres han sido, en general, acometidos en mayor número que las mujeres, aunque la diferencia no sea muy considerable); finalmente, segun la época de la epidemia, que determina siempre accidentes mas espantosos en su principio, que hácia su declinacion.

»Puede suceder que la enfermedad no pase de su primer periodo, si desde el principio de su presentacion se someten los enfermos á un régimen conveniente, á una medicacion razonada y sabiamente establecida, segun el predominio de tal ó cual fenómeno morboso. Si el mal ha tocado á su segundo periodo, es mas difícil detener sus progresos; sin embargo, usando medios enérgicos, si por otra parte no se encuentra el sugeto colocado en condiciones desfavorables, por un estado de padecimiento anterior, por la miseria y privaciones de todo género, se llega algunas veces á detener su curso, y á provocar una resolucion mas ó menos pronta. El pronóstico del cólera que ha pasado al tercer periodo, es mucho mas grave; solo se cura mediante la reaccion, y si no es tan difícil, como generalmente se ha pretendido, provocar este movimiento de escitacion en toda la economía, por lo menos no siempre se pueden prever sus consecuencias, y limitar convenientemente sus efectos. Ademas, no pocos enfermos pueden morir cuando todavía se hallan frios, y en el estado ciánico.

»Al principio del periodo ciánico, dice Gendrin (*loc. cit.*, p. 115), cuando las estremidades de los dedos, y el contorno de las órbitas, están ligeramente azulados, y el pulso, aunque frecuente y concentrado, se percibe fácilmente en la arteria radial, se cura todavía el mayor número de los enfermos. Hasta se han citado ejemplos de curacion obtenida en este periodo de la enfermedad, por los solos esfuerzos de la naturaleza, sin la intervencion de los recursos del arte; pero es preciso convenir en que son en estremo raros, y nadie incurrirá en la temeridad de contar constantemente con el auxilio de la naturaleza en semejante caso. Cuando ha sido largo el periodo flemorrágico y el ciánico está en su principio, se obtiene fácilmente la reaccion; y por el contrario es muy difícil, si el periodo flegmorrágico ha sido rápido, y particularmente cuando parece confundirse con el álgido ó ciánico, como se ha tenido ocasion de comprobar al principio de la epidemia. Cuando el cólera se complica con accidentes intermedios, en la asfixia y en el estado tifoideo, casi nunca es susceptible de curacion.

»Para que se pueda fundar en la reaccion del cólera un pronóstico favorable, es preciso que sea completa y sostenida, es decir, que ocasione rápida y completamente la cesacion de todos los síntomas coléricos anteriores, y el restablecimiento de todas las secreciones y exhalaciones, y particularmente de la secrecion urinaria y de la transpiracion. Débese contar, por punto general, con una terminacion favorable, si la reaccion detiene la enfermedad en el periodo flemorrágico; al principio del periodo azul solo es eficaz la reaccion, cuando es moderada y bien sostenida, y suspende inmediatamente todos los desórdenes coléricos; entonces se puede confiar en ella, y todo su peligro depende por lo comun de que puede ser escesiva su intensidad. Si la reaccion se acompaña de sequedad de la lengua y de la piel, de pesadez de cabeza, de escalosfrios vagos, interpolados con pequeños sudores locales poco sostenidos, debe temerse una complicacion cerebral. Segun Gendrin, de quien tomamos estos pormenores, el signo cierto de esta complicacion es la supresion de las orinas, que persiste ó se reproduce al segundo dia despues de su restablecimiento. Las afecciones cerebrales se declaran en ocasiones sin signo precursor; pero cuando sobreviene dicha supresion, que muy á menudo se observa en sugetos que no ofrecen todavia accidente alguno apreciable de afeccion cerebral, podemos estar seguros de que se halla el encéfalo comprometido. El pulso muy frecuente y concentrado, con piel seca y caliente, indica la inminencia de una gastro-enteritis eritemóidea ó foliculosa.

»La persistencia de la diarrea en un grado moderado durante la reaccion, y la salida de una materia pultácea de olor fecal es un signo favorable; las deposiciones rojizas, sanguinolentas, fétidas, constituyen, por el contrario, un signo del mas funesto agüero (Bouillaud, *loc. cit.*, p. 334). Sobrevienen á menudo durante este periodo vómitos, ocasionados por la ingestion de las bebidas; pero este accidente carece de importancia, cuando se sostiene el movimiento febril con calor halituoso de la

piel, y anchura ó dilatacion del pulso. Las orinas son en ocasiones crudas y abundantes en la reaccion. Este signo no es favorable en concepto del autor cuyas opiniones estamos esponiendo, antes bien es de mal presagio. No asi las orinas encendidas, olorosas, turbias, aun en pequeña cantidad. Si en la reaccion permanece el pulso pequeño y frecuente, el enfermo decaido y como postrado y estropeado, si tiene propension al sueño, si se suprimen las orinas, se seca la piel, se enfrian la lengua y las estremidades, no se puede esperar nada bueno. Magendie ha distinguido perfectamente este estado (*loc. cit.*, p. 165).

»Las diversas complicaciones que sobrevienen durante el periodo de reaccion, aumentan mucho la gravedad que por sí tiene el cólera: las complicaciones cerebrales y tifoideas sobre todo son peligrosísimas. No creemos deber referir aquí los caractéres por los cuales se revelan al observador.

»La edad de estos enfermos y su estado de salud anterior á la manifestacion del cólera, influyen notablemente en el pronóstico de la convalecencia. En los sugetos adultos y bien constituidos, es en quienes se efectúa la resolucion de la enfermedad con mayor facilidad y prontitud. Segun dice Gendrin, los que presentan las apariencias de un pronto restablecimiento de la salud, tan luego como empieza á cesar la enfermedad, por lo general recaen muchas veces en la convalecencia. Es necesario que la resolucion del mal se efectúe progresivamente, que vuelvan las fuerzas poco á poco, para que se pueda contar con un éxito ventajoso; y bajo este aspecto, los sugetos dotados de una constitucion medianamente vigorosa, los hombres poco sanguíneos, y las mujeres, se encuentran en las condiciones mas favorables. El estado de gestacion, es por lo comun una circunstancia eminentemente funesta; en ocasiones se verifica el aborto durante los accidentes coléricos, y rara vez sobrevive el producto de la concepcion á la que le abrigaba en el claustro materno.

»El valor, la tranquilidad de espíritu, una especie de resignacion filosófica, favorecen mucho la feliz terminacion del mal; el estado de espanto contínuo, el temor de la muerte, una impresionabilidad escesiva, deben por el contrario figurar entre las condiciones desfavorables.

»Tales son los principales datos sobre los cuales puede el médico fundar su pronóstico. Diremos para concluir, que una multitud de circunstancias individuales y que no hemos podido enumerar en este artículo, modifican mas ó menos poderosamente las probabilidades favorables y adversas.

»Etiolojia.—Si la apreciacion de las influencias que presiden al desarrollo de las enfermedades, es uno de los problemas mas difíciles que puede presentarse en el estudio de la patologia, suben de punto las perplejidades y dudas cuando se trata de esas enfermedades, que recorriendo en un espacio de tiempo mas ó menos rápido una vasta estension de terreno, y sembrando á su paso por todas partes la desolacion y la muerte, desaparecen en fin para no dejar entre los hombres sino la memoria de su deplorable irrupcion. Al aproximarse estas espantosas epidemias, los diferentes estados morbosos parecen tomar un aspecto, una fisonomía particular; el mismo estado de salud, el hombre sano, esperimenta cierta incomodidad y desazon, y en una palabra, existe una influencia perniciosa que se hace sentir en toda una comarca. Atribúyenla no pocos á una maldicion divina, otros ven en ella una especie de veneno, un principio inapreciable, un *contagio* trasmitido del hombre enfermo al hombre sano; otros la consideran como el resultado de un cambio acaecido en la atmósfera, en las condiciones eléctricas que nos impresionan, en las cualidades del pais en que habitamos, y muchos en fin, se limitan á comprobar sus efectos sin elevarse á su causa. Entretanto que se debaten y sostienen tan contrarias opiniones, la epidemia pasa, se disipan los accidentes que habia ocasionado; todo vuelve al orden normal, y unos y otros combatientes pretenden haber tenido razon.

»¿Deberemos detenernos en la discusion de las numerosas teorías, que se han publicado sobre la causa del cólera? ¿Seguiremos en sus infinitos detalles esas disputas científicas, que prueban suficientemente que aun no estamos dispuestos á sacudir antiguas tradiciones? Vale mas dejar esta tarea para los que hayan de formar la historia de la ciencia, y limitarnos á la esposicion de los hechos mas demostrados que pertenecen al estudio etiológico del cólera. Desde luego nos parece muy oportuno trazar su itinerario recurriendo á la estadística, para determinar la influencia que la temperatura, la esposicion de los lugares, la elevacion del terreno, su humedad, las cualidades del aire, la estrechez ó densidad de la poblacion, las edades, los sexos, las condiciones sociales, las profesiones, la vecindad de los establecimientos tenidos por insalubres, el régimen, las afecciones morales, pueden ejercer en la produccion de tan terrible azote. Con este prévio exámen nos hallaremos suficientemente autorizados, para examinar si el cólera debe ser colocado entre las afecciones contagiosas, y podremos concluir mencionando las principales causas ocasionales que favorecen su desarrollo.

»Hásе indicado mas ó menos completamente el itinerario del cólera por los diferentes autores que han tomado sobre sí la tarea de trasmitirnos la historia de esta epidemia; y ¡cosa notable por cierto! los contagionistas como los que no lo son, han fundado en la progresion de la enfermedad la mayor parte

de sus argumentos en favor de tal ó cual doctrina, que se hallaban dispuestos á defender. Asi es que mientras Moreau de Jonnes (*Rapport sur le cólera morbus*, p. 129 y siguientes) Leuret (*Annal. d' hygien. pub.*, t. VI, p. 385 y siguientes) y tantos otros encuentran en el modo de propagacion del cólera la prueba de sus propiedades contagiosas; Gaimard y Gerardin (*loc. cit.*, p. 22) Dalmas (*art. citado*, p. 517) y otros muchos mas se fundan tambien en el modo de propagacion, para establecer que el cólera no es trasmisible por contagio. Por nuestra parte, como no nos creemos suficientemente autorizados para aceptar mas bien los hechos invocados por estos, que las demostraciones presentadas por aquellos, y como no podemos dudar de la capacidad, ciencia y buena fé de los diversos observadores, nos vemos obligados á desatender las pruebas que se nos han presentado por tal ó cual autoridad, y á pronunciar nuestro fallo y decidirnos en la cuestion del contagio, mas por esperiencia propia que por la agena. Sin embargo, no seria justo dejásemos de consignar aquí, aunque rápidamente, el vasto itinerario que ha seguido y recorre todavía el cólera epidémico. Si bien no intentamos poner en este estudio el minucioso cuidado que empleó Moreau de Jonnes, trazando un cuadro cronológico muy detallado de las principales irrupciones del cólera, que él llama pestilencial, en el continente Asiático, y en el Europeo (*loc. cit.*, p. 343 y siguientes); debemos sin embargo indicar los puntos principales en que ha ejercido sus estragos, y completar en lo posible las relaciones de los autores, siguiéndole hasta los paises que aflige en la actualidad. Nació en la India, en las embocaduras pantanosas del Ganges, en donde estaba, digámoslo así, encerrado y ejercia sus estragos hacia algunos siglos; repentinamente traspasó los límites que hasta entonces parecia que voluntariamente se habia impuesto. En 1817 se presentó en Jessora, en Malacca, en Java, donde de cuatro millones de habitantes, hizo perecer cuatro cientos mil; en Benarés, en Borneo, en Bengala, despues en Calcuta hasta Bombay (1818). De allí pasó á las islas Molucas, á las de Francia y de Borbon (1819); al imperio de los Birmanes y de la China, donde se estendió desde Canton hasta Pekin (1820). Muy luego adelantándose hácia el Oeste y el Norte, llegó á la Persia (1821) y de allí á la Arabia, á Bassora y á Bagdad. Dos años despues, en 1823, apareció al pie del Cáucaso, en las orillas del mar Caspio y en la Siberia (1826), hácia las regiones polares; penetró hasta el centro de la Rusia, donde hizo numerosas víctimas en Petersburgo y Moscou (1830). El año siguiente invadió sucesivamente el Africa y el Egipto; en Europa, la Polonia, la Galitcia, el Austria, la Bohemia, la Hungría y la Prusia (1831); y continuando siempre sus espantosos progresos, atravesó la mar: se manifiesta en Inglaterra, desde donde saltando el estrecho, pasó á Francia, manifestándose en Calais (15 de marzo de 1831) y muy luego en París (6 de enero de 1832); (Lebreton, *Acad. Roy de med.* 13 de febrero, calle de los Lombardos; 26 de marzo manifestacion inequívoca), despues de haber recorrido en este viage gigantesco mas de tres millones de leguas cuadradas. No debia sin embargo limitar todavía su curso: destruyó muchos departamentos de la Francia, se presentó muy prontamente en Nueva York, en el Canadá, en Filadelfia, en la Luisiana, en la Nueva Orleans (Michel-Halphen, *mem. cit.*, 1833 y 1835), en la Habana (febrero de 1833), en Portugal en Lisboa, y en España por Sevilla, Córdoba, Granada, Málaga (1833), y Madrid (1834); en seguida invadió de nuevo las provincias meridionales de la Francia (1835); se manifestó en Italia, en Génova (1836), en Nápoles, en Roma (1837), llevando siempre á las poblaciones el duelo y el terror. ¿Dónde se detendrá? Imposible es determinarlo. ¿Invadirá de nuevo los paises que ha recorrido? Tan difícil nos seria responder por la afirmativa como por la negativa. Ya le hemos visto abandonar el continente europeo, atravesar el océano Atlántico y volver otra vez á nuestro territorio. Teniendo muy presente esa marcha desoladora é irregular, esas idas y venidas aterradoras, debe la ciencia proseguir sus investigaciones; y si nosotros damos tanta importancia á semejante enfermedad, es porque no queremos tratar de ligero una epidemia, que aun podemos tener necesidad de combatir.

»Los trabajos que se han emprendido con objeto de determinar la influencia de la temperatura atmosférica sobre la produccion del cólera están muy lejos de ser satisfactorios. Se sabe positivamente que entre los 21 grados de latitud sud (isla de Borbon) y los 65 norte (Arkangelesk), ha ejercido su influencia, reinando en todos los climas, asi bajo el cielo abrasador de la zona tórrida, como en las regiones glaciales inmediatas al círculo polar; pero no tenemos documentos bastante exactos sobre la temperatura de las diversas localidades en que sucesivamente se ha manifestado. El tránsito repentino del calor al frio, dice Dalmas (*loc. cit.*, p. 472), efecto frecuente de las variaciones atmosféricas, la súbita impresion del aire fresco de las noches sobre el cuerpo caliente, tienen en el desarrollo de la enfermedad una influencia importantísima. Para comprender todo el valor de esta causa, es preciso recordar que en no pocos paises las alteraciones de calor al frio tienen una intensidad y sobrevienen con una prontitud enteramente desconocidas en nuestros climas. Asi es que en Polonia, cuando sopla el viento del Norte, tienen los habitantes, aun en los meses de junio y julio, que envolverse en las capas desde que atraviesa el

sol el horizonte, si no quieren esperimentar los ataques de un frio glacial. En las Indias orientales en la costa de Coromandel, bajo un cielo habitualmente muy cálido, el vestido de los naturales les es suficiente una parte del año; pero cuando sopla del Nordeste la brisa de los mares de la India, las variaciones de temperatura son muy repentinas, y los desgraciados indios se ven acometidos de mil enfermedades, y sobre todo del cólera, cuyos estragos, dice el capitan de la Place, parecerian fabulosos al que no hubiese adquirido la triste conviccion de su influencia. En París se ha examinado con atencion (*Relac. etc.*, p. 71) la constitucion atmosférica de los dos años 1831 y 1832, puesto que la primera habia precedido á la aparicion del cólera, y que la segunda le habia permitido declararse. Veintiun años de observaciones recogidas en el observatorio, han demostrado que en un año ordinario ó medio se cuentan en París 47 dias de calor, 58 de frio, 180 en que hay niebla, 142 en que llueve, que la cantidad de lluvia que cae es de 0^{m} 640^{mm}; que el viento Norte sopla 45 dias, el del Sud 63, el del Este 23, y el del Oeste 70, el de Nordeste por espacio de 40, el de Nor-oeste durante 34, el de Sudeste durante 23, el de Sudoeste 67. La temperatura media es de 10° 81 centig. Habíase observado en el curso de 1831, un escedente de 85 dias de niebla y de lluvia, ó cerca de tres meses mas del término medio, y 145 dias en lugar de 130, durante los cuales habian reinado los vientos del Sud ó del Sudoeste. Habian caido 0^{m} 611^{mm} de agua. En fin, la temperatura se habia elevado á 11° 69 cent., ó un grado por encima de la media ordinaria. Asi es que el año 1831 habia sido mas bien húmedo que seco, y mas caliente que frio. Contínuas variaciones de la atmósfera que hacian descender ó subir el termómetro 3 á 8 grados en el espacio de algunos dias, y aun de 24 horas, habian marcado el curso del mes de marzo de 1832. El cielo casi siempre oscurecido por nubes, nieblas ó lluvia, habia quedado en todo el mes sombrío y cubierto. Los vientos unas veces del Norte y Nordeste, otras del Sud, Sudoeste y Oeste, hacian al aire sumamente vivo y picante ó bien suave y húmedo, cuando se presentó el cólera el 26 de marzo. El termómetro marcaba 7° 75 cent., y el viento era Noroeste. Hasta el 12 de abril, es decir, durante diez y siete dias, fué constantemente Norte y Nordeste, y sabido es con qué furor, siempre creciente, llegó rápidamente la epidemia á su máximum de intensidad (el 9 de abril). En este espacio de tiempo, si se esceptúan el 3, 4 y 5 de abril, en que el termómetro subió rápidamente de 15 á 17 grados, la temperatura se elevó de pronto de 7 á 11, recorriendo los términos intermedios de estos dos estremos. Desde el 12 de abril y durante los meses de mayo y junio, subió gradualmente á 23 grados (el 7 de mayo); tres dias despues (los dias 10, 12 y 17) descendió de repente á 8 y 7°, 65 cent. para ascender en seguida á 18 (20 de mayo): desde entonces no bajó de los 15 grados. Al mismo tiempo el viento que hasta mediados de abril habia soplado constantemente del Norte, pasó el 16 al Sudeste, el 24 volvió al Norte, y lo abandonó bien pronto para variar solamente del Oeste, al Noroeste, y del Oeste al Sudoeste hasta fines del mes. Del 1.° al 20 de mayo sopló unas veces del Sudeste y del Nordeste, otras del Norte, del Noroeste, del Oeste y del Este. Del 21 al 30 fué constantemente Norte, Nordeste y Noroeste. Finalmente, á escepcion del 16, 17 y 18 de junio, y de los cinco últimos dias del mes, en que reinaron de nuevo estos mismos vientos, durante todo el resto de la epidemia permanecieron del Sud. Bajo la influencia de estas condiciones atmosféricas, análogas unas, y otras contrarias á las que le habian visto nacer y acrecentarse, disminuyó la violencia del cólera; en vez de siete á ochocientos muertos por dia, no se contaban mas que quince á veinte; pero de pronto, y continuando la misma temperatura de 18 á 23 grados y un viento Norte y Nordeste, durante los cinco primeros dias de julio, y desde este hasta el 14, Sud y Sudoeste, se reanimó la epidemia elevándose la mortalidad desde veinte muertos hasta doscientos veinticinco (el 18 de julio); muy luego sin variar el grado de calor y con un viento de Nordeste y Noroeste, que sopló constantemente durante la mitad última de julio, perdió el mal de nuevo toda su energía para no volverla á recobrar. De estos pormenores resulta, que en el clima de París, cualesquiera que hayan sido el grado de calor y la direccion de los vientos, no parecen haber influido en la actividad del cólera, cuyo modo de accion se ha manifestado enteramente independiente de las variaciones atmosféricas. Ya se habia observado lo mismo en Varsovia y en Prusia.

La comision nombrada por el prefecto del Sena quiso determinar la influencia de la esposicion de las localidades en la produccion del cólera. Dividiendo la ciudad en cuatro secciones, segun que las habitaciones están espuestas al Norte, al Sur, al Este y al Oeste, encontró, que las correspondientes al noroeste, al Norte, al Nordeste, al Oeste y al Este, habian sido acometidas en una proporcion mas que doble de las del Sudoeste, del Sud y del Sudeste. Queriendo ilustrar mas esta cuestion, buscó su solucion en elementos mas sencillos todavía; creyó que la doble línea de casas que guarnecen las orillas del rio y los baluartes (paseos hechos donde estaban las fortificaciones) interiores de la ciudad era bastante estensa, bastante descubierta, presentaba una esposicion bastante decidida para suministrar datos exactos, y en efecto la eligió con objeto de comprobar sus cálculos. En las márgenes ú orillas del

rio las casas espuestas al Mediodia sufrieron mas que las del norte. Respecto á los baluartes, cualquiera que fuese su esposicion, ofrecieron las mismas relaciones. Resulta pues que esta segunda prueba contradice á la primera. Juzgando que era posible, que por una razon cualquiera hubiese en París mas dormitorios al Mediodia y al Norte, que al Este y al Oeste, la comision consultó los registros de la administracion civil; los cuales prueban que el año 1831, y por consiguiente antes de la aparicion del cólera, en el Mediodia hubo mas muertos que en el Norte, y en el Norte mas que al Oeste, que á su vez salió mas recargado que el Este. En medio de estos hechos contradictorios y opuestos, de estos resultados que el segundo contradice al primero, y el tercero es nulo; de esta variacion contínua de relaciones, que se elevan ó descienden bajo la misma esposicion, en cantidad doble y á veces triple, de un barrio, de una calle, y por decirlo asi, de una casa á otra; la comision se ha abstenido de establecer ninguna conclusion, reconociendo sin embargo, que la violencia de la mortalidad parece muy á menudo depender del género de poblacion que habita en cada punto, y de las mayores ó menores comodidades que disfruta.

¿Cuál es la influencia de la elevacion del terreno en la intensidad de los accidentes coléricos? Tambien estamos muy escasos de documentos sobre este punto, y habremos de recurrir frecuentemente al trabajo de la comision del Sena, porque está hecho con gran cuidado, y se han tenido en cuenta para su formacion las diversas circunstancias que vamos examinando. Los barrios mas elevados de París, es decir, aquellos cuya altura media es desde 52 pies á 92 (17,30 metros) sobre el nivel de la ribera, contienen una poblacion de 249,175 habitantes, de los cuales han muerto del cólera 4,624, ó sea 18,55 de mil; este producto es inferior al medio de los barrios que era 23 sobre mil. Los barrios mas bajos, cuya altura media no se eleva mas de los 25 pies (3 metros) sobre el nivel del rio, encierran una poblacion de 242,111 habitantes, que han perdido 5,715, ó sea 23,60 por mil. Asi es que á primera vista el esceso de mortalidad de los lugares bajos sobre los elevados, ó la ventaja que ha tenido el habitante de París que vivia en estos y no en los otros, ha consistido en la proporcion de cinco sobre mil, ventaja mucho menos considerable de lo que se complacia en imaginar la opinion pública. Pero si se estudia la cuestion en sus pormenores, y sobre todo si se toman las calles que conducen á las colinas que cierran por el Norte y Mediodia la llanura del Sena, calculando su poblacion y sus muertos desde el punto en que comienza á subir el terreno, hasta la cerca en que termina cada una de ellas, puesto que no teniendo estas calles menos de 77 á 125 pies de altura (de 25 á 41 metros), desde lo alto del puente de la Tournelle hasta su conclusion, pueden considerarse como los puntos mas elevados de París, y en seguida se comparan con las calles, cuyo piso no se encuentra á mas de 15 á 30 pies (de 5 á 10 metros) sobre el nivel del Sena, y que por lo mismo comprenden los sitios mas bajos; se reconocerá en general que los puntos bajos, sumergidos, digámoslo asi, profundos, han estado mas espuestos á los estragos de la epidemia, que los parages elevados y descubiertos. Sin embargo no fué tan marcada esta diferencia, que no se puedan oponer algunas escepciones. Sea de esto lo que quiera, las investigaciones que se han hecho en las poblaciones rurales inmediatas á París, parecen probar que un terreno bajo, la inmediacion del agua y la humedad prestan mucha actividad á la epidemia, mientras que circunstancias opuestas parecen atenuar y disminuir sus efectos.

»Todo terreno bajo es naturalmente mas húmedo que otro mas elevado; de modo que lo anteriormente espuesto acerca de una de estas disposiciones puede aplicarse á la otra. La comision ha querido darse cuenta del grado de violencia con que se ha desarrollado la epidemia en las calles consideradas, no sin razon, como mas estrechas, mas sucias é insalubres de la capital; y para ello ha elegido cincuenta, cuya mortalidad ha opuesto á la de otras cincuenta escogidas tambien que gozaban de las ventajas opuestas. En las primeras se han contado 33,87 muertos entre mil; en las segundas 19,25 entre igual número: la diferencia es mas de una mitad, porque en las calles sucias y estrechas resulta un esceso de 26 sobre el término medio de los muertos en tiempos normales; y en las calles anchas y ventiladas solo aparece de 9. Los cuartos bajos, los entresuelos, cuentan mas muertos que los cuartos, quintos y sestos; pero mucho menos que los primeros, segundos y terceros; lo cual no sucederia indudablemente si se refiriese á estos pisos la mortalidad de los que abandonaron sus habitaciones para buscar un asilo en los hospitales. Por lo demas, los fallecimientos guardan entre sí una proporcion tan semejante en los dos años, que el exámen mas atento no podria descubrir en ninguno de ellos la influencia de una enfermedad particular. Háse dicho que el cólera afectaba de preferencia las inmediaciones de los rios; que su desarrollo parecia seguir hasta cierto punto el curso de las aguas; y se ha creido ver en esta circunstancia una nueva prueba de sus relaciones con la humedad. Gendrin (*loc. cit.*, p. 284) ha insistido particularmente en este punto; pero aunque su opinion está conforme con las observaciones de muchos autores, no se halla enteramente confirmada por lo que sucedió en París. Muy lejos está de haber crecido el rigor de la epidemia en razon directa de la cantidad de agua que se encuentra en el territorio de cada cuartel. Esta disposicion, que se observa en el noveno distrito, desaparece en todos los demas; y en vano se esperaria encontrarla en los barrios, cuyo piso

linda ó toca á la corriente del agua. La proporcion media de los muertos es en estos de 29 por 100; suma menos elevada que la de las calles húmedas (34); y que lo sería aun menos, si se escluyesen de estos barrios los de las casas consistoriales y de la Cité, cuya enorme mortalidad, que no tuvo igual en ningun otro, fué debida á causas particulares, y forma por lo mismo una escepcion. En estos barrios, que reunidos llegan á veinte, diez ofrecieron una mortalidad inferior á la media, y no fueron los mas acometidos los que mas en contacto se encuentran con la superficie del agua. Pero aun tenemos un medio mas directo para formar nuestro juicio; ningun parage, ninguna habitacion está mas en contacto con la humedad que se eleva de las aguas de un rio, que las colocadas en sus mismas márgenes; pues la mortalidad de las del Sena, del Bievre, y del canal de San Martin, fué de 26 por 100. Ya hemos visto que la proporcion media del barrio es de 23; de manera que el efecto del curso de las aguas en el desarrollo del cólera en París se redujo á aumentar los muertos 3 por 100. Puede, pues, considerarse este efecto como nulo en la capital.

»Un médico inglés, el doctor Prout, que apoyándose en asíduos esperimentos, ha llegado á determinar con exactitud por medio de la balanza las diferencias del peso que presenta el aire en diferentes circunstancias meteorológicas, acababa de comprobar un aumento notable en la densidad del aire, en el momento en que el cólera se manifestó en el parage en que habitaba. De aquí dedujo que habia cierta correlacion entre el desarrollo del cólera y el accidente meteorológico que habia observado. (*Phil. trans.*, 1832). No creemos que nadie haya dado mucha importancia á las variaciones acaecidas en la altura de la columna barométrica en el momento en que el cólera ejercia sus estragos, y por lo tanto no tenemos ninguna prueba física que oponer al hecho referido por el doctor Prout. Pero no nos hallamos tampoco muy distantes de creer que si en todos los puntos donde se ha manifestado el cólera hubiese ocurrido este fenómeno, no hubieran dejado los físicos de indicar su existencia, y hasta el dia creemos que la observacion del doctor Prout no ha sido confirmada. Julia Fontenelle (Bouillaud, *loc. cit.*, p. 180) se ha ocupado del análisis del aire de los diferentes barrios de la capital, y como era fácil prever, ha encontrado 79 partes de azoe, y 21 de oxígeno. Sin embargo, se ha hecho desempeñar á las cualidades del aire un papel importantísimo en la produccion de los accidentes coléricos. Augusto, director de la escuela de matemáticas establecida en Berlin, ha observado que á medida que la atmósfera de esta ciudad se hacia mas húmeda, aumentaba la intensidad del mal (*Acad. des scienc.*, seccion de 20 de enero de 1832). La perniciosa influencia del hacinamiento de gentes ha sido señalada por la mayor parte de los observadores que han escrito sobre el cólera. Piorry sobre todo se ha ocupado especialmente de este punto de etiología, y vamos á trasladar las palabras con que ha reasumido su opinion en una circunstancia reciente y solemne (*Dissert. para el concurso de higiene*, p. 73 y siguientes). «Resulta de una obra sobre el cólera, que los numerosísimos hechos observados en la ciudad, ó en las casas de socorro, yque los recogidos en el hospital de la Salitrería en una poblacion de 3,289 pobres, y de 1,200 enagenados ó dementes, demuestran hasta la evidencia, que los enfermos gravemente atacados habitaban los dormitorios mas estrechos, y particularmente las camas situadas en los parages peor ventilados, y colocadas en los rincones de las salas; que cada vez que se practicaba la renovacion del aire, ya en una parte aislada de la enfermería, ya en su totalidad, la mañana siguiente no habia ningun nuevo enfermo atacado gravemente del cólera intenso; que esta prueba fué repetida en cuatro partes del establecimiento, y en periodos diversos de la epidemia, y en todos produjo los mismos resultados; que la invasion de la epidemia tuvo lugar el mismo dia en los indigentes y en los locos; que mientras no se ventilaron las salas fué la mortalidad comparativamente igual en los dos departamentos en proporcion de la poblacion; que desde el dia que en la seccion de indigentes se renovó el aire durante la noche, pareció detenerse la epidemia; que por el contrario se acrecentó enormemente en los dementes, en cuyo punto fué imposible tomar las mismas precauciones; que reapareció la epidemia en los pobres, cuando se practicó menos exactamente la ventilacion nocturna; pero que fué siempre mucho menos intensa que en los enagenados; que en ciertos parages llegó á su mas alto punto la mortalidad el mismo dia; pero que en el lado ventilado, aunque incompletamente, hubo solo 7 muertos de 3,289, mientras que en los locos no ventilados hubo 17 muertos de 1,200 mujeres; que la epidemia decreció el mismo dia en los dos lados, pero con diferencias proporcionales; que fué grandísima la mortalidad en las celdas, es decir, en las jaulas en que los dementes estaban aislados, pero reducidos á una habitacion muy pequeña; que en la poblacion, ó sea en las casas particulares, las alcobas, los cuartos ó dormitorios estrechos, en que no se renovaba el aire, eran precisamente los en que se observaban casos coléricos mas graves, y que habia una relacion casi constante entre la gravedad de los síntomas y la pequeñez de las habitaciones.»

»Gaimard y Gerardin refieren el hecho siguiente, observado en Breslau (*loc. cit.*, página 83): «Los progresos de la enfermedad se limitaron por un acto de beneficencia de los habitantes ricos, que no solamente dieron á los desgraciados, vestidos, bebidas calientes, alimentos de buena calidad, sino que tam-

bien sanearon sus habitaciones, cerrando las malsanas, y diseminando las familias numerosas, que estaban hacinadas en aposentos estrechos.» Este ejemplo merece ser imitado, dice la comision de París, y si la epidemia se presentase de nuevo en esta ciudad, no se puede dudar que una de las medidas mas útiles seria diseminar la parte de poblacion que se encuentra hacinada en varios puntos. No obstante, es de notar que en ciertos departamentos de Francia, los pueblecillos mas espuestos á todos los vientos, han sido los mas acometidos; pero tal vez hayan influido en este resultado circunstancias particulares. Por lo demas, es ya suficiente el número de hechos que vienen en apoyo del modo de pensar de Piorry, para que podamos afirmar que el hacinamiento, la insuficiente renovacion del aire, y la densidad de la poblacion, deben figurar entre las causas que presiden al desarrollo del cólera.

»Al tratar del pronóstico que se puede formar en esta terrible enfermedad, hemos citado las sumas obtenidas por la comision designada por el prefecto del Sena, respecto á la influencia de las edades en la mortalidad. Gendrin ha emprendido investigaciones análogas (*loc. cit.*, p. 291), y hé aquí sus resultados. El número de niños atacados ha sido bastante considerable; sin embargo, aun aparece evidentemente inferior, en proporcion, al de los hombres: entre 12,657 muertos, desde el 25 de mayo al 30 de abril, se contaban 6,200 hombres, y 5,704 mujeres; y únicamente 693 niños menores de siete años. El número de niños muertos supone un número de enfermos relativamente mucho menos considerable, que el que indicaria el mismo número de adultos muertos. En efecto, los niños atacados lo han sido todos con tal violencia, que casi ninguno se ha podido salvar de la muerte: tan rápidamente se hizo en ellos la enfermedad superior á todos los recursos del arte. La infancia fué pues una causa preservativa de la enfermedad. Hecho es este que no puede dudarse, si se atiende á que en todos los colegios y casas de educacion de niños de ambos sexos, pertenecientes á las clases acomodadas, bien alimentados y vestidos, ni un solo individuo ha sido atacado, aunque en estos establecimientos, colocados por cierto algunos de ellos en el centro de la epidemia, hayan sido afectados los adultos. Entre 111 sugetos que se han recibido en el hospital de niños, los mas pequeños tenian uno 11 meses, y otro 18; el menor de los que han sucumbido en el hospicio de los desamparados, tenia 14 meses. Baudeloque ha visto niños evidentemente coléricos de dos meses de edad, de cinco y de nueve meses (Rutz, *Del cólera en los niños; Arch. gen. de med.*, tomo XXIX, p. 346). Gendrin perdió (*loc. cit.*, p. 295) del cólera un niño de cuatro meses, y otro de nueve, ambos lactados por sus madres. De estos diferentes hechos resulta, que entre un total de 117 niños, solamente hubo ocho menores de 18 meses. En San Petersburgo, segun Gaimard y Gerardin (*loc. cit.*, p. 36) muy rara vez atacó el cólera á los niños que no llegaban á siete años. Los varones parece que han sido afectados en una proporcion algo mas considerable que las niñas.

»Ya hemos espuesto anteriormente los resultados numéricos obtenidos acerca de la gravedad comparativa del cólera en ambos sexos; difícil es reunir datos esactos en este punto, porque generalmente se toma por base el número de muertos para determinar la frecuencia del cólera en tal ó cual clase de individuos, y este cálculo no puede en rigor enseñar esactamente el número de sugetos afectados. Segun Gendrin (*loc. cit.*, p. 291), el de las mujeres ha debido ser mas considerable que el de los hombres, puesto que ha probado la observacion que la marcha de la enfermedad es menos rápida, y el peligro menor en las mujeres que en los hombres. Por lo demas, en las aldeas del radio de París, han muerto mas mujeres que hombres; la relacion de los muertos del sexo femenino, escede á la del masculino en mas de un quinto.

»Calculando siempre por la mortalidad, se ha determinado con bastante esactitud la influencia de las condiciones sociales y de las profesiones en el desarrollo del cólera epidémico. La comision, de que tantas veces hemos hecho mérito (*loc. cit.*, p. 127), dividió en cinco clases los individuos atacados; la primera, que comprende las personas de todas edades y sexos, pertenecientes directa ó indirectamente á las profesiones llamadas artes liberales, dió 2,073 muertos; la segunda, que se refiere á las profesiones comerciales, suministró 1,816 muertos; la tercera á las profesiones mecánicas, ofreció 6,523 cadáveres; la cuarta á las profesiones asalariadas, tuvo 4,180 muertos; y finalmente, la quinta al estado militar, contó 1,034 muertos; de 2,776 personas no se ha podido saber la profesion. Para sacar de estos resultados algun dato capaz de ilustrar la etiología del cólera, seria necesario poder determinar la relacion que existe entre la poblacion de cada una de dichas clases, y la mortandad que ha presentado; pero en la actualidad no puede hacerse semejante comparacion, puesto que falta un censo de los habitantes de París, clasificado por órden de profesiones. Tenemos que limitarnos á comparar en cada clase la mortandad colérica de 1832, con la de los años precedentes, particularmente de 1831; y de este modo se han obtenido los resultados siguientes: La primera clase (profesiones liberales) parece haber sido menos acometida por el cólera que por las enfermedades ordinarias; pues segun la cifra numérica de los muertos en 1831, hubiera debido perder por el cólera 2,651 personas entre 14,592; siendo asi que solo han muerto 2,073, resultando la diferencia de 578 personas menos, ó 218 milésimas. La segunda clase (profesiones comerciales) fué por el con-

trario mas acometida por la epidemia que por la mortandad comun. En efecto, segun los muertos en 1831, no hubiera debido contar en 1832 mas de 1,422 fallecidos coléricos; siendo asi que ha ascendido su número á 1816; diferencia, 394 mas, ó 207 milésimos. La mortandad se ha cebado, principalmente en los comerciantes que venden en localidades húmedas ó mal sanas, ora á la intemperie, ora estableciéndose en las calles públicas. La tercera clase (profesiones mecánicas) parece haber esperimentado una influencia menos funesta, puesto que proporcionalmente á los 4328 muertos que presenta en 1831, el número de estos en 1832 hubiera debido ser 7,066, mientras que no ha pasado de 6523; resultando la diferencia de 543, ó 77 milésimos menos. Tres profesiones, las de lavanderos, albañiles y colchoneros, han contado proporcionalmente un número bastante mas considerable de muertos coléricos, que el que hubiera debido corresponderles. La influencia del cólera sobre la cuarta clase (profesiones asalariadas) parece que ha escedido del término medio general. El número de muertos de esta clase en 1831 no hubiera debido producir mas que una pérdida de 3,453 individuos en 1832; pero habiéndose elevado á 4,180, tenemos una diferencia de 727 ó 211 milésimas de esceso sobre el número indicado por la mortandad de 1831. Del exámen de todas estas profesiones, ya en sí mismas, ya en sus diferentes modos de ejercicio, viene á resultar, que el cólera parece haber acometido con menos furor á los individuos que podian guarecerse de la intemperie del aire, ó cuya posicion social no escluia cierta comodidad, ó en fin, que encontraban en un arte ú oficio cualquiera medios suficientes de subsistencia. Asi es que los que componen casi enteramente la primera clase, pero sobre todo los propietarios, los que perciben rentas y los empleados, han salido gananciosos; en la segunda clase, los mercaderes ó comerciantes de paños, de muebles, de telas ó lienzos, de vinos, de mercería, los especieros, fruteros, libreros y quinquilleros; en la tercera, los joyeros, los plateros, los ebanistas, carpinteros, cordoneros, oficiales de sastre, floristas, lenceros, modistas y maestros de sastre; finalmente, en la cuarta, los cocheros y criados, que participan de las comodidades de sus amos. Por el contrario, ha afligido el mal con mayor violencia á las profesiones que suponen una existencia menos desahogada, y especialmente, en la segunda clase, á los vendedores sedentarios ó ambulantes, tales como los corredores de libros, los empleados en la venta de madera en los corrales, los vendedores de legumbres, de vinos y frutas, los mesoneros, los hosteleros y alquiladores de cuartos amueblados; en la tercera clase á los lavanderos de ambos sexos, los albañiles y los colchoneros; y en la cuarta, casi la totalidad de los individuos que comprende; profesiones todas que proporcionan generalmente una existencia precaria y dependiente de un trabajo penoso, y cuyas fatigas diarias no sufren interrupcion, á no ser sobrecargando la angustia y la miseria de los infelices que las ejercen. Finalmente, las diferencias que presentaron las relaciones comparadas de 1832 y 1831, demuestran con evidencia, que el ejercicio de las profesiones al abrigo de las intemperies, ha sido particularmente favorable á los individuos, que han disfrutado de estas ventajas; en tanto que han esperimentado en proporciones mas ó menos elevadas un efecto contrario los sugetos que están privados de ellas.

»La comision, cuyo nombre tenemos necesariamente que invocar con frecuencia, se ha dedicado con particularidad á estudiar cómo ha podido influir el estado militar en la produccion del cólera, y ha reconocido, que tomados los militares en masa, y sin distincion de cuerpos, armas ni género de servicio que son llamados á desempeñar, han sido víctimas del azote, tanto en París como en el departamento del Sena, en la proporcion de 25,8 por 1,000; proporcion mayor que la de la poblacion civil domiciliada, cuya pérdida solo ha ascendido á 21,8 por 1,000. La misma ha comprobado que ciertos cuarteles parecen haber sido, digámoslo asi, olvidados por el cólera, al paso que otros fueron cruelmente invadidos; y discutiendo cuidadosamente las circunstancias que han podido producir estos diferentes resultados, ha puesto en evidencia numerosos inconvenientes, anejos á la disposicion insalubre de ciertos cuarteles, en los cuales hay siempre hacinamiento, falta de luz, dificultad para la suficiente respiracion del aire, y otras muchas condiciones desfavorables, á las que debe atribuirse la produccion de los accidentes coléricos.

»Existen en no pocos pueblecillos inmediatos á París procedimientos de industria, profesiones y estados habituales, que parecia natural hubiesen ejercido sobre la epidemia una influencia favorable ú adversa. Empero las informaciones hechas con este objeto prueban, que en todas partes se ha burlado el cólera epidémico de las previsiones humanas; que se ha complacido en desmentir las opiniones generalmente recibidas, y que ha puesto en duda lo que parecia mas sólidamente establecido; muchas veces se ha fijado en las poblaciones mas saludables y mejor dispuestas, ensañándose en ellas de una manera notable; mientras que apenas ha dejado huellas de su existencia en ciertas localidades, que se señalaban como focos de infeccion y manantial de todas las enfermedades (1).

(1) Esta observacion es esacta; pues que en Madrid se ha visto que el cólera hizo sus mayores estragos en los barrios tenidos por mas saludables, á causa de su altura, de su mejor ventilacion, y de estar mas al abrigo de la influencia de los miasmas que se elevan del rio y del canal, como sucede con

»Si el cólera se ha cebado con mas violencia en los sugetos pertenecientes á las clases y condiciones menesterosas, que en los que viven habitualmente en la abundancia, débese referir esta diferencia al mal régimen de alimentos que tienen los pobres, y á los actos de intemperancia á que se entregan con suma frecuencia. Bouillaud reconoció (*loc. cit.*, p. 183) que muchos enfermos á quienes asistió en el hospital de la Piedad, estaban habitualmente mal nutridos; y aun observó que debian muchas veces á sus escesos en el uso de las bebidas alcohólicas, los terribles accidentes de que se veian acometidos. Todos los patólogos han admitido esta circunstancia como causa de los accidentes coléricos. Se ha notado tambien en los hospitales, que los desarreglos del domingo y de los primeros dias de la semana influian notablemente en la proporcion de las entradas, y que el lunes, por ejemplo, habia un aumento de un octavo sobre las admisiones de todo el dia del domingo. Una memoria de varios individuos de la sociedad de Templanza de Nueva York (*Lanceta francesa*, t. VI, número 131; 1832) contiene sobre este asunto detalles muy curiosos. De 336 víctimas del cólera, se contaron 195 embriagados ó beodos, 131 bebedores mas moderados, 5 individuos sóbrios, 2 miembros de la sociedad de Templanza, 1 idiota y 2 individuos cuyas costumbres se ignoraban. No creemos que sea necesario comentar estensamente este resultado estadístico para probar su mucha importancia.

»Háse generalmente admitido que el miedo, las pasiones fuertes, la cólera, las afecciones morales de todo género favorecian la accion de la influencia epidémica. Louyer-Villermay ha negado que la actividad de los centros nerviosos fuese una causa predisponente del cólera (*Acad. de med.*, sesion del 3 de setiembre de 1833); pero se ha fundado en una asercion harto errónea, á saber: que los viejos son atacados en mayor número que los adultos. Ferrus (*ut suprà*) ha establecido que en los dementes de Bicetre la mortandad ascendió á una novena parte, á una décima en los epilépticos, y á una centésima solamente en los detenidos en aquel recinto; de donde parece resultar contra la opinion generalmente recibida, que los dementes están sometidos casi como los demas hombres á las influencias epidémicas. Una desgraciada circunstancia proporcionó á la comision nombrada por el prefecto ocasion de estudiar las relaciones que existen entre la aparicion del cólera y las afecciones morales violentas. «A la verdad, dice en su escrito (*loc. cit.*, pág. 140), si hay alguna causa susceptible de esparcir en alto grado el espanto en una poblacion numerosa, es un combate pertinaz trabado en medio de ella; es el cañon arrastrado por las calles, las balas, la metralla penetrando en todos sentidos; es el espectáculo de los muertos, de los moribundos, de los heridos; es el temor del incendio, del saqueo, de la violencia, de los atropellamientos desenfrenados, de todos los males á la vez. Pues bien, la comision ha seguido cuidadosamente la marcha del cólera en los mismos parages que fueron teatro de los acontecimientos del 5 al 6 de junio, y no ha observado en esta época aumento alguno de la enfermedad, ni de los muertos en las casas de la calle y claustro de Saint Méry. Solo desde el 18 de junio, es decir, doce dias despues, empezaron á mostrarse los primeros signos de la recrudescencia del mal; hasta entonces los entrados en los hospitales se habian mantenido entre once, cinco, catorce y veinte por dia. Hay mas; los fallecimientos que ocurrieron en las casas de la calle y claustro de Saint Méry fueron sucesivos, mediando entre ellos intervalos bastante largos, y si los violentos desórdenes que afligieron el barrio durante las jornadas de junio, hubiesen reanimado entre sus habitantes la energía del mal, hubieran sido sus efectos mas prontos y simultáneos.» Estos hechos merecen figurar en el estudio de las causas del cólera; pero tal vez no son bastante numerosos, ni se han renovado bastante número de veces, para que pueda concluirse, que las fuertes emociones, las penas crueles, el temor y tantas otras afecciones morales no tienen gran influencia en la produccion de los accidentes coléricos.

»Tiempo era ya de terminar este largo análisis de las influencias que se consideran como causas predisponentes del cólera; pero forzoso nos ha sido estendernos sobre este asunto, porque hay muy pocas enfermedades epidémicas sobre cuya etiología se posean documentos tan numerosos y precisos, y porque entre todas las afecciones de esta especie debe el cólera morbo figurar en primer término, atendida su inmensa gravedad. Con efecto, no se encuentra en la historia otro azote que le sea comparable, por la estension y duracion de sus estragos, á no ser la peste negra que pasó de Asia á Europa en el siglo XIV, y penetró en Francia en 1348,

---

el cuartel de Maravillas, y toda la parte del Barquillo, que están situados desde la puerta de Fuencarral hasta la de Alcalá, entre estas dos líneas y otra que pase por la calle de Alcalá, puerta del Sol, calle de Torrijos, plazuela de Santo Domingo y calle ancha de San Bernardo. Pues estos puntos fueron justamente los que mas padecieron, al paso que la poblacion comprendida en las calles que median desde la puerta de Toledo al postigo de Valencia, apenas conocieron el cólera, á pesar de tener en su recinto los mataderos, el rastro, muchas fábricas de cuerdas de guitarra, de curtidos, el sumidero de la limpieza nocturna, y de tener muy cerca el canal y la acequia de inmundicias, que en él desemboca y está descubierta desde el portillo de Valencia. Es un hecho público que esta parte de la poblacion, situada en la ladera que mira al oriente y mediodia, la mas baja de Madrid, y que encierra los habitantes menos acomodados, no sufrió los estragos de la epidemia, cuando la opinion general la designaba como víctima indudable de tan cruel azote.
(*Nota de los Traductores.*)

haciendo perecer en diez y seis años las cuatro quintas partes de los habitantes de nuestros climas. Pero aquí se presenta naturalmente una de las cuestiones mas difíciles y mas controvertidas. ¿Debe considerarse el cólera como una afeccion contagiosa? Antes de pasar adelante conviene recordar un hecho principal, admitido por todos los buenos observadores, á saber: que el contagio es un carácter accidental y relativo de las enfermedades, que como cualquier otro elemento, puede unirse á muchas afecciones que no son en sí mismas contagiosas, mientras que puede faltar en las que lo son ordinariamente. El que reflexione sobre esta proposicion, que se apoya en el análisis concienzudo de gran número de hechos, no tardará en concebir, que puede muy bien no acomodarse la verdad á las aserciones de los contagionistas, ni tampoco á las de sus adversarios; y abandonando el recurso de negar los hechos, que jamás ha contribuido á los progresos de la ciencia, solo intentará reunirlos, clasificarlos, discutirlos, á fin de determinar cuáles son las circunstancias que pueden dar á una enfermedad cualquiera el elemento contagioso.

»Empero hasta el dia no se ha procedido de este modo respecto del cólera, y nosotros no podemos emprender semejante trabajo, porque no lo consiente la naturaleza de esta obra. El modo de propagacion del cólera en la isla de Francia (*Essai sur l' Epid. qui á desol. l' isle de France en* 1829, por Fr. Quesnel; París, 1833, y Leuret, *loc. cit.*, pág. 385), su transmision á las islas de Bombay, de Ceylan, de Sumatra, de Penang, por medio de buques ó barcas.... (Moreau de Jonnés, *loc. cit.*, página 132), y al continente por las caravanas (*loc. cit.*, pág. 137), por los cuerpos de ejército (pág. 140), por los peregrinos y fugitivos (pág. 143), y por individuos aislados (p. 145), parecen probar suficientemente las propiedades contagiosas del cólera. No ignoramos que se han criticado estos diferentes hechos; que mientras Moreau de Jonnés anunciaba la importacion del cólera en Orembourg por una caravana, Humboldt escribia que el cólera reinaba ya en esta localidad tres meses antes de la llegada de dicha caravana (Rochoux, *Journ. hebdom.*, 1832, tomo VII, página 508). Sabemos tambien que si Legallois y Briere de Boismont (*Hist. del cólera morbo de Polonia*, pág. 137) han sostenido la importacion del cólera de Rusia en los ejércitos polacos, Dalmas (*loc. cit.*, pág. 483) ha creido temeraria semejante asercion. A cada instante nos vemos detenidos por estas contradicciones. Cuando los hechos son claros y evidentes, todos los observadores los interpretan del mismo modo; pero cuando son complicados y oscuros, dan materia para discusiones interminables. Solo recordando que, como queda dicho, no suele ser el contagio mas que un elemento accidental de ciertas enfermedades, podremos, sin abrazar un partido estremo, ver en las distintas observaciones las consecuencias rigorosas á que puedan conducir.

»Si para juzgar estos hechos distantes de que no hemos podido ser testigos, apelamos á la historia del cólera en París, no encontraremos argumentos en favor de los contagionistas. La comision nombrada por el prefecto (*loc. cit.*, pág. 136), ha investigado la mortandad de las personas que por su profesion se encontraban habitualmente cerca de los coléricos, y resulta que han esperimentado una pérdida superior en 378 milésimos al número que les correspondia segun la mortandad de 1831; mas no se debe perder de vista, que este aumento de muertos tiene por causa principal el acrecentamiento estraordinario que exigió la epidemia en el número de personas dedicadas á asistir á los enfermos; circunstancia sin la cual es indudable que no hubiera existido la diferencia designada anteriormente: en efecto, de 2035 sugetos especialmente empleados en el servicio de los coléricos en los hospitales civiles de París, tanto sedentarios ó de planta como temporeros ó estraordinarios, han sido atacados del cólera 138, de los cuales han sucumbido 45 (ó 22,11 de 1000); proporcion que apenas pasa el término medio de la mortandad de los habitantes de París (un finado por 42 habitantes, ó sea 23,42 entre 1000). Si se consultan sumas análogas hechas en paises estranjeros, se encuentra que en Moscou (Gaimard y Gerardin, pág. 19) de 123 personas empleadas en el servicio del hospital, dos solamente fueron atacadas del cólera, un enfermero y una enfermera, cuya irregular conducta habia exigido sérias amonestaciones; uno y otra se curaron. En Petersburgo (pág. 38) entre 58 enfermeros y enfermeras, un solo individuo cayó enfermo despues de haber bebido kwas frio; se le hizo entrar en calor inmediatamente, y curó muy luego, volviendo á sus funciones; en Cronstadt (*loc. cit.*, pág. 29), de 253 individuos dedicados al servicio de los coléricos, cuatro solamente fueron atacados de la enfermedad reinante. En Bengala, de 250 ó 300 oficiales de sanidad, cuya mayor parte cuidaron gran número de enfermos, tres solamente padecieron el cólera, y solo uno sucumbió (*Informe sobre las leyes de cuarentena*, Mac-Leon). Si á estos hechos se agregan varias observaciones particulares muy importantes, como las de esas tres personas incomunicadas, que cayeron simultáneamente enfermas en la prision de la Consergería y del Palacio de París, aunque estaban en encierros separados y situados en diferentes pisos; como las de tres mujeres paridas, una hacia ya tres semanas, otra dos meses y la última cinco, que no dejaron de lactar hasta el periodo azul, y cuya leche agotaron las criaturas sin ser atacadas del cólera; las de dos niños de pecho, uno de cuatro meses y otro de nueve, que sucumbieron coléricos, sin que fuesen sus madres notablemente afectadas (Gendrin, *loc. cit.*, páginas 299 y 301), y tantos otros hechos análogos que podríamos referir; forzoso es reconocer que

en una multitud de circunstancias no ha presentado el cólera propiedades contagiosas. En resúmen, creemos hallarnos en el caso de deber concluir, que si algunas veces el cólera se ha propagado á la manera de las afecciones contagiosas, es porque un elemento particular se ha combinado al elemento que le constituye; pero que mas comunmente, y en todas las ocasiones en que lo hemos observado por nosotros mismos en París en 1833, como en el medio dia de la Francia en 1835, ha procedido de un modo análogo á las enfermedades epidémicas no contagiosas.

»Entre las causas ocasionales que favorecen el desarrollo del cólera, debemos citar las alternativas de calor y frio, el enfriamiento repentino de la superficie del cuerpo, los escesos en el régimen alimenticio, el uso de sustancias indigestas, como el tocino gordo, las carnes saladas ó manidas, los pescados escabechados, las legumbres y frutas sin madurar, particularmente el ananas, el melon, el cohombro, la ingestion de una gran cantidad de bebidas frias (Dalmas, *loc. cit.*, p. 472), el acto del coito, y en general todas las influencias que ocasionan un cambio mas ó menos marcado en el modo como se efectuan las funciones, y no menos aquellas que constituyen al hombre en un estado de flojedad, y que le impiden rehacerse convenientemente contra los ajentes dañosos á que puede encontrarse espuesto. Los padecimientos habituales, una disposicion enfermiza mas ó menos antigua, favorecen tambien, segun opinion de varios autores, el desarrollo de los accidentes coléricos.

»Mas, preciso es confesarlo, fuera de todas estas influencias predisponentes y ocasionales, hay una causa mucho mas poderosa, mucho mas activa, que nos es completamente desconocida. Las numerosas hipótesis que se han propuesto con el fin de determinar su naturaleza, jamás han sido susceptibles de demostracion. Hay un principio especial que dá lugar al cólera epidémico, como hay uno que dá lugar á la peste, á la calentura amarilla, á las viruelas, á la sífilis y á otra porcion de enfermedades; principio cuya existencia admitimos, fundándonos en los efectos que produce, pero cuya esencia no podemos penetrar.

»Tratamiento.—No siempre ha sido eficaz nuestra terapéutica contra los formidables accidentes del cólera epidémico. Lejos de eso las cifras de mortalidad que hemos insertado en los párrafos precedentes, prueban cuán cortos son los recursos de la medicina contra los progresos de un mal tan terrible. No pocos profesores han caido en el mas profundo desaliento, al ver los escasísimos resultados que obtenian en su práctica, y la voz pública nos acusaba de ignorantes, puesto que no podíamos triunfar de un mal que diezmaba la poblacion. Pero ¿no sucede lo mismo cada vez que pesan sobre un pais los estragos de una epidemia? ¿Somos por ventura mas hábiles en curar el tifus, la peste, la calentura amarilla, la escarlata ó el sarampion, que en el tratamiento del cólera? ¿Tenemos algun medio para sustraer á los individuos que nos piden socorros á la causa de la epidemia que los rodea y los modifica sin cesar? Seguramente que no; lo único que podemos hacer es alejarlos de las causas que los predisponen á recibir el ataque, de las que escitan la aplicacion del principio morboso (método profiláctico); ó combatir síntoma por síntoma los accidentes que se desenvuelven, cuando no nos es dado penetrar su naturaleza (tratamiento curativo). A decir verdad, los profesores de la ciencia de curar se han manifestado hasta el dia mas hábiles en prevenir la invasion del cólera epidémico, que en curarlo despues de su desarrollo. Procuraremos secundarlos en estas dos difíciles tareas.

»*Tratamiento preservativo del cólera morbo.* — Hánse discutido con suma estension las cuestiones relativas á las cuarentenas y lazaretos; creyendo algunos que seria importante para preservarse del mal ponerse á cubierto de toda comunicacion. Idea es esta que necesariamente habia de ocurrir á los que admiten las propiedades contagiosas del cólera. Sin embargo, Berlin no se preservó, á pesar del triple cordon sanitario que le defendia, de la aproximacion del azote. En Neidenbourg se tomaron al principio las medidas mas severas, para impedir toda admision de individuos contaminados: del 8 al 13 de agosto de 1831 murieron 150 enfermos de 210; entonces se quitaron los secuestros, y desde el mismo dia hasta el 15 de setiembre no murieron mas que 57 sugetos de 134 enfermos. En Elbing se estableció el secuestro en los catorce primeros dias, durante los cuales se contaron 150 enfermos; permitióse la comunicacion, y en los catorce dias siguientes no ocurrieron mas que 70 casos, es decir, menos de la mitad. En Dantzick no se despreció ninguna precaucion: cordon fuera del recinto, cordon en el puerto, lazareto, secuestro de las casas infestadas, todo se puso en planta, y hubo 1010 muertos de 1387 enfermos. Segun estos resultados parece que no es posible contar con tales medios profilácticos, que por las trabas y los inconvenientes que oponen á la libre comunicacion comercial, ocasionando siempre un estado de penuria mas ó menos grande, y por el terror que siembran en las poblaciones, son mas á propósito para exasperar la violencia del mal que para preservar de sus efectos. Si el cólera es contagioso, lo es seguramente en circunstancias bastante raras, y en el mismo foco de la epidemia, ó cuando recae en individuos que están ya eminentemente predispuestos. Puede decirse en general, que no proviene de un miasma transmisible de un sugeto á otro, y por lo tanto es inútil pensar en detener sus progresos, poniendo en práctica los cordones sanitarios, los lazaretos y las cuarentenas.

»Preparativos de otro género y de indis-

pensable necesidad son los que están indicados al aproximarse la epidemia. Debe la autoridad vigilar el aseo y salubridad de las localidades que están espuestas á sus estragos; es necesario tener el mayor cuidado en la limpieza de las ciudades; favorecer por todos los medios posibles el libre curso de las aguas, y quitar con regularidad los barros é inmundicias que aumentan la impureza del aire de nuestras grandes ciudades; es preciso tambien que á imitacion de los habitantes de Breslaw y de las autoridades prusianas, se mejore la condicion de las clases pobres y menesterosas por la distribucion de alimentos de buena calidad, vestidos y leña para calentarse; se evite el amontonamiento de los individuos, el hacinamiento de ciertas habitaciones, distribuyendo las poblaciones en edificios grandes y bien ventilados; y se cierren y condenen las casas y cuartos mal sanos. No hay que desanimarse en vista de las numerosas dificultades que se encuentran para obtener estos resultados; el deber de la autoridad es proveer á las necesidades de las clases desgraciadas en todos tiempos, y particularmente en las épocas de calamidad pública; y si el principio de la caridad está espreso en todos los libros de religion y de moral, hállase tambien dictado por un interés bien entendido. Las clases acomodadas y ricas no deben retroceder ante los sacrificios de todo género que exijen semejantes acontecimientos: si en ellos no encuentran la recompensa de una dulce satisfaccion, no pueden al menos desconocer, que mejorando la suerte de los desgraciados, alejan de sí un foco de epidemia cuya vecindad es siempre dañosa. En Viena, dice Gendrin (*loco citado*, página 307), se alquilaron todas las habitaciones desocupadas de la ciudad, y se redujo á la mitad, y aun á la tercera parte, la poblacion pobre de las casas sobrecargadas de vecinos, diseminándola en dichas habitaciones; tambien se colocó en tiendas de campaña una parte de la guarnicion de la ciudad, con el fin de disminuir el hacinamiento de los cuarteles. Los efectos de estas medidas fueron tan satisfactorios, que las invasiones del cólera bajaron repentinamente desde 200 á 50, y que la guarnicion acampada no tuvo siquiera un enfermo.

»La profilaxis del cólera consiste en alejar las causas predisponentes y ocasionales de esta enfermedad. Una habitacion sana, en pisos elevados y espaciosos, bien colocados, y ventilados; una alimentacion compuesta de carnes de vaca, carnero, ternera, aves y pescados frescos, como el rodaballo, lenguado, merluza, etc.; las legumbres herbáceas bien cocidas y preparadas con el caldo de las carnes; algunas frutas muy maduras en corta cantidad ó preparadas en compota; el uso moderado del vino, mezclado con una mitad ó dos terceras partes de agua, el del té ó café con leche, para las personas que le toman habitualmente, etc.; tales son las sustancias alimenticias que deben formar la base del régimen diario. Por punto general no se deben cometer escesos de ningun género: si las indigestiones constituyen un accidente muy peligroso cuando la epidemia ejerce sus estragos, una dieta muy severa no dejaría de producir iguales, sino mayores inconvenientes. Cuando el régimen habitual no modifica la salud de una manera desventajosa, es preciso observarle rigorosamente; mas si llega á determinar alguna indisposicion, es preciso vigilar atentamente las circunstancias que pueden hacerlo perjudicial, y corregirlas. El ejercicio muscular, la marcha y los paseos, son útiles en todo tiempo y mantienen la salud; es pues indispensable hacer uso de este medio, cuando se encuentre amenazada por una influencia general, y destinar á un moderado paseo al aire libre las horas del dia en que sea mas suave la temperatura, la mañana durante los grandes calores del estío, y el medio dia en invierno, primavera y otoño. Conviene que el paseo se haga en parages ventilados y secos, donde el aire goce de entera y libre ventilacion. La distraccion, la calma, la alegría, contribuyen tambien á la conservacion de la salud. Es necesario en lo posible alejar la ideas tristes, las emociones aflictivas; abandonar momentáneamente las ocupaciones de gabinete; pero en general, no conviene tratar de recrearse en reuniones numerosas, en las casas ó salones de espectáculos públicos, ni en localidades llenas de toda clase de gentes, porque el aire que se respira en estos lugares nunca es puro ni provechoso á la salud.

»Estos preceptos son por sí sencillos y fáciles de poner en práctica; mas por lo mismo no seducen al público, que dá siempre mas importancia y aprecia mas las cosas inusitadas y estraordinarias, que las indicaciones que presta la razon. Asi se ha visto en tiempo del cólera á ciertas personas buscar particularmente sustancias olorosas, como el vinagre y el alcanfor, y establecer en derredor suyo una atmósfera cargada de olor, esperando asi alejar el principio desconocido que se suponia esparcido en el aire. Estos medios, lejos de haber tenido ninguna eficacia, han ocasionado á veces varios accidentes como dolores de cabeza, hemicráneas y vómitos; y por lo tanto creemos que será prudente abstenerse de ellos. Apelando á los resultados que ofrece la química, se ha creido destruir el miasma colérico, saturando el aire de las habitaciones con los vapores del cloro ó de los cloruros de cal ó de sosa. Este medio causa tos, anginas mas ó menos graves; daña particularmente á las personas que son delicadas de pecho, y no las pone al abrigo de los ataques del mal. Debemos, pues, renunciar tambien á estas fumigaciones guytonianas, y atenernos á las reglas higiénicas que dejamos indicadas, y

cuya rigurosa observacion es la única capaz de alejar los graves accidentes del cólera epidémico (1).

»Si no debiese tener esta obra un objeto eminentemente práctico, diríamos, á imitacion de los que nos han precedido, algunas palabras sobre las casas de socorro, que se deben establecer en las grandes poblaciones amenazadas del cólera; y hablaríamos tambien del gobierno interior de los hospitales, modo como debe desempeñarse el servicio, etc. Pero este estudio pertenece á la historia general de las epidemias; y por consiguiente, es del dominio de la higiene pública, y no debemos ocuparnos de él en un tratado de patologia interna.

»*Tratamiento curativo.*—La mayor parte de los medios que se usan en medicina, se han esperimentado contra el cólera. Asi es que entre los debilitantes se ha alabado el uso de las sangrías general y locales, los baños tibios, los tópicos emolientes, las bebidas atemperantes, como la limonada, la naranjada, el cocimiento de cebada, el hidromel, la hidrogala, el cocimiento de arroz, de grama, las orchatas de almendras, etc.... tomándolas calientes, tibias ó heladas; las afusiones frias, los baños frios, etc.: entre los remedios contra estimulantes, se ha hecho uso del emético y de la ipecacuana en altas dósis: entre los anti-espasmódicos se ha elogiado el uso de las infusiones de tila, de flores y hojas de naranjo, de la valeriana, etc. Háse recomendado el uso del éter, de las aguas destiladas de menta, del laurel real, de lechuga, de flores de naranjo; se ha recurrido al cianuro de potasio, al ácido hidrociánico, al subnitrato de bismuto.... Los estupefacientes, los sedantes y calmantes, como el ópio y sus preparados, el acónito, la belladona, el beleño y la triaca, han gozado de mucha reputacion. Tambien se ha creido poder usar con buen éxito los tónicos propiamente dichos: el cocimiento de quina, la solucion del cachou y el sulfato de quinina. Una multitud de preparaciones antidisentéricas han merecido igualmente algun favor, figurando asimismo en esta larga lista los tónicos astringentes, entre los cuales es preciso citar el acetato de plomo bajo diversas formas, el cocimiento de la ratania, la disolucion de la goma kino, la del tanino, de la sangre de Drago, del diascordio, del sulfato de alúmina, etc. Los tónicos estimulantes como el ponche, el vino de Málaga; las infusiones de anis, de angélica, de menta, de romero, del café; las tinturas de canela, las fricciones, los baños de vapores aromáticos, el fósforo, la electricidad, han contado muchos entusiastas.—Háse recurrido ademas á los rubefacientes, á los vejigatorios, á los cáusticos, á los baños generales de mostaza, las fricciones con el linimento amoniacal, las ventosas, los emplastos epispásticos y la cauterizacion por el calor, medios todos que han tenido alguna reputacion. Tambien se han propinado los eméticos, y particularmente se ha preconizado la ipecacuana: se han usado asimismo los purgantes salinos, los laxantes, el aloes, etc. Los diaforéticos, la borraja, el té, el acetato de amoniaco, han contado algunos partidarios.... Finalmente, se ha creido ver remedios específicos en el uso de los cloruros, del carbon, de las fricciones mercuriales, del aceite de cajeput, etc. Pero ¿qué mas? se ha intentado hasta la transfusion de la sangre.

»¿Debemos tomâr sin discernimiento de esta larga lista tal ó cual sustancia ó medicamento, y administrarla ciegamente al enfermo? ¿O por el contrario hemos de proceder en virtud de una indicacion razonada? Entre estas dos maneras de proceder no es dudosa la eleccion. Ya se concibe que á los principios de la epidemia, cuando acomete de muerte indistintamente á casi todos los individuos que sufren sus ataques, se haya esperimentado sin discernimiento la accion de tal ó cual sustancia, de tal ó cual medicacion; pero hoy que se han recogido y publicado tantos hechos, hoy que las sumas de la estadística inclinan en favor de este ó del otro método terapéutico, necesario es proceder con algun conocimiento de causa. No se crea por eso que nosotros tengamos suficientes datos, para inclinar siempre la balanza en favor de una opinion con preferencia á las demas; lejos de eso no creemos que pueda oponerse al cólera una misma medicacion en todos los casos sin tomar en cuenta la edad, el sexo, la constitucion del sugeto atacado, sin tener en consideracion el periodo á que ha llegado la enfermedad, y la forma de los accidentes que la caracterizan. Hasta hemos llegado á persuadirnos, que si acerca de este particular se han sostenido con tanto celo y perseverancia opiniones diferentes y aun opuestas; que si los números y las sumas han sido tan favorables á la medicacion antiflogística, como á la medicacion estimulante, es porque evidentemente no se ha actuado sobre elementos idénticos ni semejantes, que nunca se encuentran en la práctica médica; y no vacilamos en creer, que diferentes métodos terapéuticos hayan podido conducir á resultados numéricos análogos. Pero dejando esto aquí, para no pro-

(1) Entiéndase que los autores solo condenan el uso del cloro como medio profiláctico y usado en una atmósfera pura, sin otra indicacion que la de preservar del cólera. En cuanto al uso del cloro, como desinfectante, para destruir emanaciones pestíferas y mas ó menos nocivas, es una medida higiénica de distinta naturaleza, y que conviene muchas veces en los casos del cólera, lo mismo que en los de todas las demas enfermedades. Es importante hacer esta distincion, para que no se crea que los autores niegan la utilidad de las fumigaciones, cuando están indicadas como medida higiénica, para desinfectar una atmósfera evidentemente impura. (*N. de los Traductores.*)

longar demasiado este preámbulo, entremos desde luego en el estudio, de suyo difícil, del método curativo del cólera, tratando de determinar el plan terapéutico mas conveniente, para cada uno de los cuatro periodos que hemos descrito.

»*Tratamiento del primer periodo.*—No se crea que importa poco tomar en consideracion los insidiosos accidentes que hacen de este periodo una indisposicion leve en apariencia; lejos de eso conviene en tiempo de epidemia vigilarlos con suma atencion; signos precursores de un mal terrible, contra el cual suelen por lo comun ser ineficaces los recursos de la ciencia de curar, advierten á los prácticos sábios y esperimentados el peligro que amenaza, y les permiten emplear á tiempo una medicacion sencilla, que suele bastar para prevenirle.

»La quietud en la cama, la dieta, el uso habitual de una lijera infusion de tila, ó de un cocimiento, poco cargado de arroz, el uso de lavativas emolientes, hechas con el cocimiento de almidon, si hay diarrea, algunos pediluvios sinapizados, para remediar la cefalalgia que suele existir en el mayor número de casos: tales son los medios que en general es necesario poner en práctica. Si el pulso es desarrollado y frecuente, si es intensa la cefalalgia, si acompañan á los signos anteriores vértigos y ruido de oidos, si está aumentado el calor de la piel, si la sed parece viva, si se queja el enfermo de una sensacion de calor en el vientre, está perfectamente indicada la aplicacion de diez, quince ó veinte sanguijuelas al ano; cuya emision sanguínea debe ser proporcionada á la fuerza del sugeto y á la gravedad de los accidentes morbosos. Si persiste con intensidad la diarrea, si las deposiciones se hacen serosas, con algunos grumos ó copos blanquecinos, es preciso oponerles las lavativas mucilaginosas hechas con: cocimiento de arroz media azumbre, goma tragacanto treinta granos, triaca ó diascordio dos dracmas. Puédese sustituir á estos medios el láudano de Sydenham á la dósis de doce á quince gotas, ó el estracto gomoso de ópio á la de uno á dos granos. Estas lavativas se administran á la dósis de seis onzas de dos en dos horas, hasta la cesacion de la diarrea. Si sobrevienen náuseas, si el enfermo se queja de algunos retortijones, se puede al mismo tiempo prescribir una pocion antiespasmódica, hecha con tres onzas de agua destilada de tila, media onza de agua destilada de menta, diez gotas de láudano de Sydenham, una dracma de tintura de cachú y una onza de jarabe de goma. Algunas veces vienen los calambres á complicar estos fenómenos; se acompañan de escalosfrios vagos, y son bastante intensos para llamar la atencion del médico, quien deberá acudir á su remedio con fricciones del bálsamo de Fioraventi, del alcoholado de melisa, ó con un linimento sedante, hecho con dos dracmas de tintura de ópio y una onza de aceite comun. Tambien se puede recurrir en este momento al uso del baño general caliente á 30° ó 34° de R.

»Tal es el tratamiento mas eficaz, que se puede oponer á este primer periodo, y que rara vez deja de interrumpir ó detener sus progresos. A nuestro entender, no conviene recurrir en este momento de la enfermedad al uso de la ipecacuana ó del sulfato de sosa, ni es bueno hacer uso de estimulantes muy enérgicos; porque aunque estos medios prudentemente administrados puedan acarrear la resolucion de los accidentes, se debe temer en razon de la susceptibilidad de algunos sugetos, que sea muy enérgica su accion, y ocasione la exasperacion de los síntomas que se trataba de disipar.

»*Tratamiento del segundo periodo.*—Los accidentes que caracterizan este periodo son graves, en general; se suceden con la mayor rapidez, y en los primeros tiempos de la manifestacion epidémica, pasan con tal prontitud que parecen confundirse con los del periodo subsiguiente. Es, pues, muy urgente obrar entonces con energía. Si el sugeto es robusto, si es de edad adulta, si los síntomas del cólera se han manifestado con violencia, si las trasformaciones parecen deberse efectuar en un tiempo muy corto, si la arteria se observa todavia muy desenvuelta, si el sugeto no ha sido sangrado, puede estar indicada una sangría del brazo; no suele obtenerse con facilidad la salida de la sangre; sin embargo, ordinariamente se consiguen de ocho á diez onzas. Se continua ademas la administracion de medios análogos á los que hemos recomendado en el periodo precedente. Si por el contrario, los accidentes se suceden con lentitud, si ademas el vientre no se halla doloroso, si el sugeto afectado no es pletórico, la ipecacuana administrada á la dosis de seis granos cada cuarto de hora, produce muy buen efecto. Bajo su influencia disminuyen las evacuaciones alvinas, se sostiene el pulso suficientemente elevado, el calor se distribuye mas regularmente en la periferia del cuerpo, y se dispierta una suave reaccion, que conduce prontamente al enfermo á la convalecencia. Algunas veces tambien en vista de tales trastornos, se ha recurrido á las preparaciones purgantes, administrándolas aisladamente, y á veces, aunque raras, asociadas á los vomitivos. Los médicos ingleses han recomendado los calomelanos (Leuret, *loc. cit.*, pág. 407) desde uno hasta veinte y mas granos; y tambien han preconizado el aceite de ricino, el aloes y la droga amarga de los jesuitas. Recamier ha usado el sulfato de sosa á dosis muy purgantes (*Arch. gen. de med.*, tomo XXVIII, p. 475). Por este medio han conseguido muchos prácticos disminuir la abundancia y la frecuencia de las deyecciones; no obstante, se debe observar su accion y suspender su uso, desde el momento en que bajo

su influencia se dispierten síntomas de irritacion inflamatoria del tubo digestivo. Sabido es que en Rusia, Prusia y Austria se ha alabado estraordinariamente este purgante salino. Si hubiese por intervalos dolores epigástricos muy agudos, que arrancasen gritos al enfermo, y se complicasen con calambres violentos y espasmos nerviosos decididos, se puede sacar mucho provecho de la aplicacion de un ancho vejigatorio en la region epigástrica, siguiendo el método adoptado por Velpeau (*ut supra*, p. 494) y Gerdy (p. 503): este vejigatorio, segun hemos indicado en el artículo anterior, con motivo del cólera esporádico, puede servir para la introduccion de los medicamentos, cuando ingeridos en el estómago ó en el recto, sean arrojados inmediatamente por los vómitos ó las deposiciones. Tales son los principales medios que convienen en el segundo periodo de la enfermedad.

»*Tratamiento del tercer periodo.*—En las circunstancias precedentes predominan los fenómenos nerviosos y secretorios: contra ellos, pues, se ha creido conveniente dirigir la accion de los medios terapéuticos. Pero cuando el enfermo está azulado y frio, cuando la sangre circula con dificultad por los vasos que la contienen, cuando el sistema venoso se hace el asiento de una ingurgitacion marcadísima; está indicado recurrir á un tratamiento diferente, y llamar la vida que parece vá á estinguirse, activándola por todos los medios posibles. Entonces es cuando se ha preconizado generalmente el uso de las preparaciones escitantes. Las infusiones calientes de menta y manzanilla, el vino de Málaga, una especie de ponche, compuesto de la manera siguiente: infusion de manzanilla, dos cuartillos; de alcohol, dos onzas; un limon y azúcar (Magendie); la infusion del café (Bouillaud y Gendrin); media onza de raiz de arnica, asociada á un cuarto de grano de nuez vómica (Récamier); varias pociones estimulantes de diversa composicion; el galvanismo (Bally, Pravaz); el sulfato de quinina, á dósis mas ó menos considerables (Clément, Alibert, Bally); fricciones estimulantes de todo género, unas veces con dos onzas de alcohol alcanforado, y media dracma de tintura de cantáridas (Honoré), otras con una mezcla de partes iguales de bálsamo de Fioraventi y alcohol vulnerario (Gendrin), algunas con el cocimiento concentrado de mostaza, animado con cierta cantidad de alcohol (Dupuytren), con una mezcla de una onza de trementina y una dracma de amoniaco líquido; sinapismos ambulantes en los miembros; vejigatorios aplicados á superficies mas ó menos anchas y estensas (Gerdy); friegas enérgicas y rubefacientes en la columna vertebral (Petit); baños de vapores, fumigaciones aromáticas (Broussais); las afusiones frias (Récamier, Pigeaux, *Gaz. med.*, t. III, n.° 43, pág. 316; 1832); globos de estaño llenos de agua, colocados en la cama de los enfermos; sacos de arena caliente, y otra multitud de medios se han usado con objeto de producir la reaccion. Pero es de notar, que unas veces la ocasionan muy violenta, y promueven accidentes de congestion y de irritacion flegmásica; otras son ineficaces, porque no es su accion bastante pronta y enérgica; y otras, en fin, á pesar de no haberlos usado, y de haberse sometido los enfermos pura y simplemente al uso del hielo, ó de bebidas heladas, no por eso ha dejado de verificarse la reaccion. Nosotros, que hemos visto al cólera dos veces, hemos llegado á deducir la siguiente conclusion acerca de las medicaciones que deben ponerse en práctica en el tercer periodo de la enfermedad. Si el individuo atacado es robusto, si el mal ha marchado con suma rapidez, si en los primeros periodos no se han verificado emisiones sanguíneas, es necesario atenerse al uso del hielo para apagar la sed; llamar el calor de la periferia por medio de un baño caliente poco prolongado, y esperar la reaccion. Pero si el sugeto atacado fuese de constitucion delicada, si estuviese debilitado por largos sufrimientos y evacuaciones abundantes, si se le hubiese sometido á un tratamiento por las sangrías; seria preciso recurrir á los escitantes difusivos, como la infusion de menta, de té, de manzanilla; hacer uso de un poco de vino de Málaga, ó de cualquier otro licor alcohólico que se administre á cucharadas de media en media hora; despertar el calor hácia las estremidades, con sacos llenos de arena caliente á la temperatura de 30° á 40°, que se amolden de alguna manera á la configuracion de los miembros; hacer cada cuarto de hora, y por espacio de tres minutos solamente, fricciones en los miembros con una tintura alcohólica, como el bálsamo de Fioraventi, y esperar resignadamente la reaccion. No ha de creerse que multiplicando los agentes terapéuticos, que injiriendo en el estómago ó en el recto, una multitud de sustancias medicamentosas, que son prontamente arrojadas por los vómitos ó las deposiciones, y que fatigando al enfermo con prácticas generalmente dolorosas, se obtenga mas de la naturaleza. El organismo necesita cierto tiempo para cada una de las manifestaciones que presenta, y es en vano querer precipitar las operaciones ó funciones que verifica; pues todas las tentativas que se hacen con este objeto, suelen ser mas capaces para retardarlas ó interrumpirlas, que para acelerar su marcha.

»*Tratamiento del cuarto periodo.*—Cuando la reaccion es sencilla y legítima, cuando se ejecuta lenta y progresivamente, cuando el pulso se desenvuelve poco á poco, y no pasa su ritmo de 92 á 100 pulsaciones por minuto, cuando el calor de la piel vuelve á presentarse sucesivamente, estendiéndose desde el centro á la periferia, cuando la séd es moderadamente viva, cuando es poca la sequedad de la boca, cuando el vientre no está abultado

ni dolorido; y cuando, en fin, no es intensa la cefalalgia, debe el médico contentarse con ser espectador de los fenómenos de reaccion. Si esta es incompleta, si persiste la cianosis, si el pulso adquiere poco desarrollo, si permanece el enfermo en la postracion y abatimiento, si se esparce sobre sus tegumentos un sudor frio y pegajoso, no se debe suspender el uso de los medios puestos en uso en el segundo periodo; sino al contrario insistir muy particularmente en el uso de las bebidas calientes, en las fricciones estimulantes, aplicando á veces en toda la superficie cutánea vejigatorios y sinapismos ambulantes. Este caso es sumamente grave, y por lo comun raya en lo imposible reanimar la vida en los sugetos en quienes se presenta, que la mayor parte están constituidos en un estado de debilidad y aniquilamiento por enfermedades anteriores, mal régimen habitual, por sufrimientos muy intensos, ó por un tratamiento mal dirigido. Sea como quiera, solo insistiendo en la medicacion estimulante, hay alguna esperanza de proporcionar una terminacion favorable, y es preciso no desanimarse ni desmayar en su aplicacion. Contra la reaccion tifoidea se debe recurrir á los medios antiflogísticos; es raro que sobrevenga de repente; se manifiesta á menudo en los enfermos que habiendo entrado ya en el estado de una decidida reaccion, han sido sobre estimulados. Las emisiones sanguíneas generales, la sangría del brazo, proporcionada á las fuerzas del sugeto, y á la intensidad de los accidentes, las aplicaciones de sanguijuelas á las apofisis mastoideas; el uso de las bebidas acuosas, diluentes, tibias ó frias, como el cocimiento de cebada, la disolucion de la goma, las cataplasmas y lavativas emolientes; la aplicacion de anchos vejigatorios á los muslos y á las piernas: tales son los medios terapéuticos á que es preciso recurrir en semejantes casos. Tambien se suele emplear la sangría si continua la calentura. Si despues de la reaccion caen los enfermos en la adinamia; si conservando el pulso toda su frecuencia, se manifiesta débil, deprimido; si la respiracion es lenta y desigual; si el paciente se halla continuamente en un estado de languidez, echado sobre el dorso, dejándose caer por su propio peso, sin que los órganos digestivos presenten fenómeno alguno de irritacion inflamatoria; se debe recurrir al cocimiento de quina ligeramente acidulado, con la adicion de cierta cantidad de vino de Burdeos, y alguna pocion estimulante como por ejemplo: cuatro onzas de agua destilada de yerba buena, una dracma de acetato de amoniaco, quince granos de sulfato de quinina, veinte gotas de éter sulfúrico, y una onza de jarabe de clavel: las fricciones con el alcoholado de nuez vómica, ó una lavativa hecha con la infusion de manzanilla, y diez gotas de amoniaco líquido, producirán resultados ventajosos. Cuando la reaccion se complica con vómitos frecuentes y molestos, dolores vivos en el epigastrio, cólicos mas ó menos intensos, que se repiten por intervalos, sin que el pulso presente mayor desarrollo ni frecuencia, y sin que sea ácre el calor de la piel; es preciso recurrir al uso de los sedantes, pudiéndose emplear las píldoras recomendadas por Dalmas (*loc. cit.*, p. 529) que se componen del modo siguiente: un grano de nitrato de bismuto, y un cuarto de grano de estracto de belladona, tomados de media en media hora, ó de hora en hora segun la frecuencia de las evacuaciones. Las bebidas heladas ejercen tambien en este caso una accion calmante; los baños tibios ó frios pueden asimismo prestar grandes servicios. La cauterizacion epigástrica, los vejigatorios, ciertos antiespasmódicos, como la asafétida en píldoras ó en lavativas á la dósis de quince granos, son medios cuya eficácia ha sido ventajosamente comprobada. Agentes medicinales análogos pueden triunfar en la reaccion nerviosa. Las parótidas ceden prontamente á las evacuaciones sanguíneas locales, y á los tópicos emolientes. El sarampion ó escarlata colérica no exigen tratamiento particular.

»Las diversas complicaciones que sobrevienen durante el curso de la afeccion colérica, deben fijar la atencion del médico; pero como en general son enteramente independientes del cólera, no podemos dar á la historia de su tratamiento una importancia particular. Tendremos ocasion de ocuparnos de ellas estensamente cuando hablemos de la meningitis, de la encefalitis, de la neumonia, de la gastro-enteritis, etc.; pero en la actualidad no podemos resolvernos á trazar una historia incompleta de tales enfermedades.

»Recorramos, sin embargo, algunos de los síntomas predominantes del cólera, para indicar los medios terapéuticos, que se han creido convenientes para contrarrestarlos. Contra la diarrea se ha preconizado el uso de las emisiones sanguíneas locales, las aplicaciones de sanguijuelas al ano, ó sobre la pared abdominal. Este medio ha podido aprovechar en los dos primeros periodos de la enfermedad; pero en el periodo álgido las sanguijuelas rehusan morder en los tegumentos; se llenan difícilmente de sangre, y su picadura no proporciona derrame de líquido; lo cual se concibe muy bien recordando la dificultad con que se efectua la circulacion sanguínea (Magendie, *loc. cit.*, p. 205). Las preparaciones opiadas en forma de lavativas, ó tomadas por la boca, no producen buenos efectos, sino cuando las evacuaciones se suceden con intervalos bastante largos, porque en el caso contrario se espelen los medicamentos casi en el mismo instante que se introducen, y son ineficaces porque no tienen tiempo para obrar. Los purgantes como los calomelanos, el aceite de ricino, el aloes (Guillemin, *Dissert. inaug.*, 30 de agosto de 1832, y *Gaz. med.*, t. III, p. 572) y el sulfato de sosa, han modifi-

cado algunas veces la secrecion intestinal: este último medicamento se ha administrado á la dosis de dos á tres onzas, en cuatro veces, en dos cuartillos de tisana (Trousseau, Recamier, *Lancette franç.*, t. VI, núm. 15, p. 62). Tambien se han propinado los eméticos con objeto de detener la diarrea; la ipecacuana, el tártaro estibiado se han dado á dosis variables, ya solos, ya combinados, y parece que han modificado la exhalacion intestinal, y provocado una reaccion saludable. Los astringentes, como la ratania, el alumbre, el diascordio, aprovechan á lo mas en los dos primeros periodos. Contra los vómitos se ha recurrido á la pocion antiemética de Riverio, y otras preparaciones análogas, á la abstinencia de las bebidas, al agua de Seltz, al uso del hielo, á la cauterizacion epigástrica, á la morfina, ya interiormente, ya aplicada por el método endérmico, á la ipecacuana y á las preparaciones opiadas. Estos diferentes medios han sido con harta frecuencia impotentes para suspender dicho síntoma, que segun Magendie (*loc. cit.*, p. 201) se manifestaba espontáneamente en el momento de la reaccion. Los calambres constituyen uno de los accidentes mas dolorosos de la enfermedad. Se les ha opuesto los baños, las fricciones calmantes, alcohólicas, rubefacientes. Indudablemente habrán tenido el objeto de mitigarlos los prácticos, que han aconsejado cauterizar los tegumentos que cubren los tegidos de la columna vertebral, emplear la sobacion (Recamier), ó la compresion circular de los miembros (Bailly). En algunos sugetos los ha disminuido la sangría en los dos primeros periodos; las preparaciones narcóticas y calmantes no parecen haber tenido sobre ellos una accion bastante conocida. Contra el frio, el abatimiento del pulso y la cianosis se ha preconizado el uso de los estimulantes mas activos interior y esteriormente; las preparaciones alcohólicas bajo todas sus formas; las bebidas aromáticas, estimulantes, calientes; el amoniaco líquido á la dosis de quince á veinte gotas; el fósforo en una pocion compuesta de la manera siguiente: jarabe de goma, agua destilada, de cada cosa una onza; aceite fosforado, aromatizado, veinte gotas; goma arábiga diez granos; el café, el alcanfor, la electricidad (Bally, Breschet); las inyecciones salinas en las venas (Latta, Lizars); la transfusion de la sangre (Dieffembach, *Gaz med.*, t. III, núm. 40); los baños generales sinapizados, las afusiones frias (Recamier, Pigeaux), las friegas con el hielo (Bricheteau, *Lancet. franç*, t. VI, núm. 31), los vejigatorios, los sinapismos, las fricciones irritantes, la urticacion. Para despertar y promover la secrecion de las orinas se ha recurrido á la administracion de considerables dosis del nitrato de potasa, y á las fricciones con la tintura de escila; pero dudamos mucho que estos medios hayan activado la secrecion de los materiales de la orina. Con fines análogos se han empleado preparaciones diaforéticas, como el té, el acetato de amoniaco, etc., y podrian citarse numerosas observaciones que comprueban su eficacia. Es preciso abstenerse por punto general de insistir mucho en la administracion de los estimulantes interiores; porque bajo su influencia adquiere la reaccion una energía estraordinaria, y aparecen en este periodo complicaciones alarmantes de congestion ó de inflamacion. Contra la reaccion muy enérgica se ha usado bastante generalmente el método antiflogístico, proporcionado á la intensidad de los fenómenos morbosos, y á las fuerzas de los sugetos en quienes se presenta.

»Segun Gendrin (*loc. cit.*, p. 202), existen dos métodos empíricos de tratamiento; el uno consiste en: 1.° suprimir las evacuaciones flegmorrágicas en el periodo de invasion, por la administracion de los narcóticos, astringentes ó sedantes; 2.° calentar moderadamente en el periodo del frio y de cianosis, y administrar al mismo tiempo los estimulantes al esterior y al interior para evitar la reaccion; 3.° obtenida la reaccion, moderarla si es muy fuerte, y escitarla si es débil; 4.° y por último, combatir como congestiones y flegmasias las metastasis que se presentan, y como un estado general asténico al estado tifoideo, que se manifiesta comunmente al fin de este periodo por la inflamacion de los folículos intestinales, unida á cierto grado de afeccion cerebral. Tal es, poco mas ó menos, el método terapéutico que hemos aconsejado con alguna estension. El otro método se funda sobre la hipotesis de que el cólera no es mas que un acceso de fiebre perniciosa. Los médicos que han adoptado este modo de pensar, administran el sulfato de quinina como un antiperiódico; y algunos preparan antes á los enfermos con el uso de ciertos evacuantes activos, que obran á la vez sobre el sistema digestivo como eméticos, y sobre todo el organismo secundariamente como diaforéticos: tales son la ipecacuana y el tártaro estibiado. Entre estos métodos empíricos se podria enumerar la práctica de Biett (Voisin, *Journ. hebdom.*, t. VIII, p. 45), quien habiendo observado, que ninguno de los que trabajan en la preparacion del carbon animal, ha sido atacado del cólera; que en Monsouris, en Passy, en las máquinas ó ingenios de B. Delessert no ha habido ningun enfermo; y que en Inglaterra, en Newcastle y en los demas parages en que se esplota el carbon, apenas se han contado algunos coléricos; ha juzgado conveniente hacer tomar á sus enfermos media dracma de carbon animal cada hora, continuando asi hasta la administracion de media onza. De 104 enfermos tratados con este método no ha perdido Biett mas que 50, siendo de notar que solo se ha administrado el carbon á los que estaban mas gravemente atacados. Puede tambien citarse el método de Searne, esperimentado asimismo por Biett, y que consiste en hacer tomar cada media hora al enfermo tres cucharadas de dos onzas de sal comun en seis de agua:

con este remedio de 10 coléricos se curaron 8. No se debe omitir el uso de los cloruros que Richard (*Acad. de med.*, sesion del 19 de junio de 1832) ha empleado en forma de fumigaciones atmiátricas, y que parece tener mas inconvenientes que ventajas; el del oxígeno y del gas protóxido de azoe, que no han demostrado mas eficacia; el de las fricciones mercuriales, preconizadas por Guerin (*Gaz. med.*, t. III, núm. 20; 1832), Ricord y tantos otros, y que se practican en el momento de la reaccion, cada tres horas, á la dosis de una á dos dracmas en forma de ungüento mercurial doble, en el epigástrio, vientre, y parte interna de los muslos; la limonada mineral, esperimentada sin fruto alguno por Velpeau (*Arch. gen. de med.*, t. XXVIII, p. 494); el aceite de cajeput, que se dá á la dosis de 25 gotas en una pocion, y que obra como estimulante difusivo (Gendrin, *loc. cit.*, p. 251); el guaco (*Gaz. med.*, t. III, núm. 89), y una multitud de panaceas, todas infalibles, pero que han perdido su reputacion desde que se intentó ensayarlas convenientemente. Terminaremos este catálogo con la esposicion del tratamiento por el agua caliente, que se ha practicado particularmente en Varsovia, en el barrio de los judíos, y que consiste en administrar á los enfermos, en dos horas, de doce á diez y seis vasos de agua comun, á la mas elevada temperatura que se pueda soportar. Entre los judíos de Varsovia ha contado este método numerosos resultados favorables.

»Para apreciar convenientemente la eficacia de los variados y numerosos tratamientos que se han encomiado, seria necesario apoyarse en números y sumas considerables, reunidas con exactitud, y deducidas de observaciones bien recogidas y completas; pero carecemos totalmente de los datos necesarios para fundar semejante cálculo. No ignoramos que Bouillaud, que se ha declarado formalmente en favor del tratamiento por las emisiones sanguíneas y los medios antiflogísticos (*loc. cit.*, página 315), ha emprendido un trabajo de esta naturaleza; pero creemos poder decir que sus notas se refieren á un número poco considerable, y por otra parte, repetimos con él (*loc. cit.*, p. 322), que es casi imposible formar una estadística absolutamente perfecta del cólera morbo, aun cuando se limite al de París. Para que semejante proyecto fuese susceptible de ejecucion, dice Bouillaud, hubiera sido necesario, que cada médico hubiera podido hacer como nosotros, y con mas exactitud todavía, las apuntaciones indispensables. No es posible, pues, establecer entre los diferentes métodos terapéuticos un paralelo satisfactorio, que nos indique su valor comparativo.

»*Tratamiento de la convalecencia.*—Cuando se ha dispensado la asistencia facultativa á un sugeto afectado de una enfermedad epidémica susceptible de recidiva, necesario es fijar especialmente la atencion en el modo como se efectua la convalecencia. Respecto al cólera es evidente esta proposicion; cualquiera que sea la opinion que se adopte sobre la causa próxima de la enfermedad; se conviene generalmente en que los sugetos que mas espuestos se hallan á contraerla, son los que ya la han padecido, que estan aniquilados por dolores escesivos y pérdidas considerables, y que sufren todavía las consecuencias de prueba tan costosa. Es necesario, pues, determinar el tratamiento conveniente á los convalecientes del cólera epidémico.

»Pero en este, como en el tratamiento epidémico, se deben admitir categorías, guardándonos de creer, que un mismo régimen y unas mismas precauciones terapéuticas puedan convenir indistintamente á todos los sugetos. Es preciso proporcionar los medicamentos segun los individuos y circunstancias en que se encuentren colocados: el que desconozca esta regla que domina la práctica médica, se espondrá á graves errores.

»La convalecencia del cólera puede ser franca, decidida, regular, exenta de complicaciones; puede sobrevenir en sugetos que presenten todavía los principales signos de una diatesis inflamatoria con congestion hácia los órganos abdominales; puede manifestarse en sugetos debilitados por los estragos del mal; en fin, se complica á veces con un estado saburroso de las vias digestivas. En cada una de estas diversas circunstancias se deben adoptar distintas precauciones.

»Asi es que para el primer caso conviene únicamente vigilar el régimen: al principio se prescribirán para alimento caldos de carnes ligeras, despues algunas preparaciones feculentas, hechas con el sagú, el arrow-root, la tapioca, la harina de arroz, etc.; mas adelante se permitirá el uso de huevos frescos, de un poco de pescado sencillo, como la merluza, la pescadilla, el lenguado, el rodaballo, etc.; las legumbres herbáceas bien cocidas, las frutas muy maduras, las compotas azucaradas, algunas carnes tiernas y blancas, como la de pollo, de ternera. Para bebida se concede el uso de la cerveza mezclada con una mitad de agua, del vino poco alcoholizado, con cuatro quintas partes de agua de Seltz. El enfermo debe estar en su habitacion, y no salir de ella, para evitar la accion del frio, la fatiga y toda impresion moral fuerte; de este modo logra poco á poco recuperar las fuerzas.

»Si en la convalecencia esperimentan todavía los enfermos alguna tension y calor en el vientre, si las bebidas se soportan difícilmente, si el apetito es nulo, si la lengua permanece delgada, un poco encendida, con tendencia á secarse, si por intervalos se manifiestan de nuevo náuseas y evacuaciones diarréicas; se deben poner en uso los baños generales, tópicos emolientes en el vientre, la sustancia de arroz con adicion de la goma arábiga para bebida usual, las lavativas con almidon, y una dieta severa.

»Sucede algunas veces que quedan los enfermos profundamente débiles y flacos; se tambalean cuando están de pie; esperimentan vértigos, ruido de oidos cuando se sientan; no tienen apetito; su lengua está ancha, pálida y pegajosa; se ven molestados de borborigmos y flatuosidades. A estos les conviene mucho la administracion de los tónicos fijos á cortas dósis, como diez ó doce granos del estracto seco de quina, una infusion lijera de la misma corteza (dos dracmas en dos cuartillos de agua) y la infusion de la centaura menor (media dracma en dos libras de agua). El ejercicio al aire libre, y las friegas secas ó alcoholizadas sobre la piel, secundan perfectamente esta medicacion.

» ¡Cosa admirable! Es comunmente necesario remediar un estado saburroso particular que se observa en la convalecencia del cólera. «He vacilado algun tiempo en recurrir al uso de los eméticos, dice Gendrin (*loc. cit.*, página 200), pero el estado de debilidad general en que permanecian los enfermos, con amargor de boca, anorexia, dolores vagos, y una sensacion de torpeza en los miembros, me han determinado á recurrir á tales medios; y los buenos resultados que he obtenido, me han enseñado que eran infundados mis temores. He administrado muchas veces la ipecacuana y el tártaro emético á los convalecientes del cólera, atormentados por el estado morboso, cuyos síntomas acabo de presentar, y casi siempre me han probado bien. Cuando el estado saburroso no desaparecia por estos medios, tampoco advertí que sobreviniesen accidentes. En este caso raro, en que apesar de la accion de un evacuante activo persistian las saburras, he recurrido con utilidad á la administracion de una tisana amarga, al cocimiento de quina, á la infusion de ciruelas y á la de camedrios mezclada con una parte igual de agua de Seltz.

»Naturaleza y clasificacion en los cuadros nosológicos.—Dalmas, que ha examinado cuidadosamente las diversas teorías que se han propuesto, con el fin de esplicar el oríjen de los accidentes coléricos, ha deducido (*loc. cit.*, p. 517), que la naturaleza del cólera epidémico, lo mismo que la del cólera mas sencillo, es todavia un misterio, siendo imposible colocar esta enfermedad al lado de ninguna otra. El punto de partida de los síntomas, su correlacion, su carácter, todo se nos oculta y nos sorprende.

»Adoptando este modo de pensar, pudiéramos dispensarnos de pasar mas adelante en la cuestion. No hay duda que semejante idea es capaz de desanimar al mas celoso investigador; sin embargo, no queremos ni podemos rehuir el compromiso de nuestra posicion, y como una multitud de los que nos han precedido, vamos á tantear nuestras fuerzas; en lo cual, á no dudarlo, damos una prueba de valor.

»El cólera ha sido sucesivamente considerado como la espresion de un envenenamiento miasmático, de una alteracion de la sangre, de una especie de asfixia, de una modificacion de la médula espinal, de una alteracion del gran simpático, de una suspension de los movimientos del corazon, de una irritacion inflamatoria del tubo digestivo, de una flegmorragia intestinal, de una calentura álgida y de una profunda alteracion en la inervacion general, unida á un modo particular de afeccion catarral.

»Tratemos de apreciar en su justo valor tan variadas aserciones. Ya habia dicho Bonnet (*loc. cit.*, p. 564): «Todas las lesiones anatómicas que se encuentran en el sistema circulatorio de los coléricos, todos los síntomas de debilidad que se observan durante la vida en la circulacion, son el efecto, no la causa, de los cambios que esperimenta la sangre en su composicion.» Rochoux (*loc. cit.*, p. 467), aunque no tan esplícito, estableció que el cólera pertenece á esa clase de envenenamientos, cuyos síntomas dependen de la alteracion de la sangre por la adicion de un agente deletéreo, el cual, en el caso presente, parece ejercer especialmente su accion sobre los nervios de la circulacion y de la respiracion, y sobre la membrana mucosa de las vias digestivas. Este modo de pensar fué combatido por Magendie, quien no vé en las modificaciones que esperimenta la sangre en los coléricos, sino la consecuencia, y de ningun modo la causa primitiva, de la enfermedad (*loc. cit.*, p. 118). Háse inyectado en las venas de un perro una onza de sangre colérica, y el animal no ha padecido enfermedad alguna (*loc. cit.*, p. 126). Las sangrías hechas en los primeros momentos de la afeccion colérica, no han demostrado alteracion alguna física en las cualidades de la sangre (*loc. cit.*, p. 117). Gendrin (*loc. cit.*, p. 133) ha discutido mas cumplidamente esta cuestion, obteniendo por consecuencia, que la flegmorragia sustrae á la sangre una gran parte de los principios mas indispensables á la continuacion de la nutricion, de las secreciones y escreciones internas y esternas. Si la alteracion de la sangre fuera primitiva, las secreciones se suprimirian antes, ó á lo menos en la invasion. Pero no se suprimen sino progresivamente, á medida que continúa la flegmorragia, y la rapidez de su supresion está completamente en relacion con la rapidez de la invasion y del curso, asi como tambien con la intensidad, de la flegmorragia intestinal. Empero es de notar, que los prácticos que han opuesto las citadas observaciones á la opinion de Rochoux, no han considerado el hecho como lo habia presentado este patólogo; han discutido la cuestion de saber, si la sangre pegajosa, negruzca, coagulada de los coléricos, debe considerarse como causa del cólera, y no les ha sido dificil probar que es consecutiva semejante alteracion. Mas en la opinion de Rochoux, esta circuns-

tancia no puede considerarse como medio de objecion, como causa de duda; porque dicho patólogo admite que la sangre viene á ser el vehículo de un miasma; y no dice por eso que se halle visiblemente afectada en su composicion; antes al contrario, tal vez cuando la sangre presenta las alteraciones mencionadas por todos los observadores, se halle despojada del principio que primitivamente la habia alterado; y de este modo se podria esplicar la inocuidad de su inyeccion en las venas del perro (esperimento de Magendié). Es visto pues, que queda en pie la opinion de Rochoux, y no vemos que haya sido atacada en términos de hacerla inadmisible. Broussais (*Cours de pathol. et de ther. gen.*, t. V, p. 471) comprendió muy bien el espíritu de las aserciones de Rochoux: «es posible, dice, por punto general, que se introduzcan varios venenos en la economía y se mezclen con la sangre; pero estos venenos no se hallan demostrados»: tal era la única crítica que podia oponerse á la esplicacion del médico de Bicetre; pero con decir que la causa primera del cólera es desconocida, no se adelanta un paso en la cuestion.

»Prchal (*Die cholera beobuchtet in galizien imjahre*, 1831) se espresa acerca de la naturaleza del cólera del modo siguiente: «Los síntomas de la enfermedad, asi como los resultados microscópicos, prueban que la elaboracion viciosa de la sangre arterial, engendra en el cuerpo un envenenamiento, que parecido al envenenamiento por el ácido hidrociánico, por el cianógeno ó el vapor del carbon, acarrea la muerte por una especie de asfixia.» Cuando tratemos de la asfixia veremos que esta opinion es inadmisible.

»Foy (*Du chol. morb. de Pologne*) no ha encontrado en las lesiones cadavéricas, ni en las alteraciones de los líquidos datos suficientes para resolver el problema del sitio y naturaleza del cólera; y se ha dejado guiar por los síntomas, en los cuales ha creido ver una afeccion del cordon raquidiano. Sin embargo, confiesa que su teoría no está apoyada por la anatomía patológica, y que ordinariamente no presentan los coléricos ninguna lesion, ninguna alteracion sensible de la médula espinal. Roche (*Journ. hebdom.*, t. VII, p. 455; 1832) se inclina en parte á esta opinion, considerando al cólera epidémico como un envenenamiento, cuya naturaleza se nos oculta, pero cuyos efectos anatómicos apreciables consisten en una inflamacion de la membrana mucosa gastro-intestinal, y una irritacion, una congestion si se quiere, de la médula espinal y del cerebro. El exámen anatómico de los centros nerviosos no ha puesto en evidencia alteraciones constantes, pues únicamente ha probado que estos órganos participan del estado de congestion venosa que se halla en otras muchas partes; y en cuanto á la esploracion sintomática de los enfermos, dá á la verdad muy pocos signos, pertenecientes á un padecimiento marcado de los centros nerviosos: nada de parafísis del sentimiento ni del movimiento; nada de trastorno de los sentidos, ni delirio, al menos en el mayor número de casos, ni contractura; solo sí calambres vivísimos, y un estado de postracion, que se puede referir á otras modificaciones orgánicas, como la dificultad de la circulacion, los fuertes dolores que se esperimentan, y la pérdida de una gran cantidad de serosidad. Ademas, la afeccion del cordon raquidiano, supuesta por Foy, no puede dar razon de las abundantes y numerosas evacuaciones que caracterizan al cólera. Resulta pues, que esta opinion no se apoya en fundamentos sólidos.

»La inflamacion de los ganglios del gran simpático, fué considerada por Escipion Pinel como la causa del cólera; y mas tarde J. Delpech (*Es. sur le chol. morb. en Anglaterre et en Ecosse*, 1832) resucitó esta opinion, y Barbier, d'Amiens (*Gaz. med.*, t. II, página 218; año de 1832) la sostuvo con mucho calor. Pero semejante esplicacion ha sido generalmente combatida por todos los observadores. «Si estos ganglios se encontráran constantemente afectados, dice Gendrin (*loc. cit.*, página 146), seria indispensable, á pesar de la absoluta ignorancia en que estamos sobre estos órganos nerviosos, á pesar de la desconfianza con que los fisiólogos prudentes deben proceder al consignar un hecho que tenga relacion con los trastornos de su estructura anatómica; seria indispensable, decimos, tomar en cuenta semejante alteracion, y considerarla como propia del cólera; y aun habíamos de concederla no poca importancia, si se presentase en el mayor número de casos. Pero prescindiendo de un estado de coloracion por equimosis, como el que presentan todos los tegidos, y se encuentra, sobre todo en las partes profundas del vientre, adyacentes al tubo digestivo y á su sistema venoso, tan estenso y tan constantemente ingurgitado, nunca se advierten lesiones de los ganglios en general, ni del ganglio semilunar en particular, en los cadáveres de los coléricos. Asi pues, cuanto se diga acerca de lesiones de tales órganos en esta enfermedad, carece de fundamento, y no encuentra apoyo alguno en la abertura de los cadáveres.» Por lo dicho se infiere que no puede sostenerse formalmente el estado de alteracion de los ganglios nerviosos en el cólera morbo, á no entrar en congeturas sobre las funciones de los ganglios, lo cual solo nos conduciria á vagas especulaciones.

»Magendié (*loc. cit.*, p. 256) conocia, que para obtener una buena esplicacion de la epidemia colérica, era necesario que la fisiológia estuviese tan adelantada, que ninguno de los fenómenos de la vida nos fuese desconocido en su naturaleza. Asi es que cuando considera (*loc. cit.*, p. 13) que el fenómeno fundamental del cólera azul, es la suspension que esperimenta la circulacion por la debilidad de las contracciones

de los ventrículos del corazon, no pretende esplicar la naturaleza de la enfermedad. Seria pues inútil, á ejemplo de algunos críticos, dar á esta opinion mas importancia de la que tiene en concepto de su mismo autor: harto pesada es de suyo esta parte de nuestro trabajo, sin que busquemos materia para nuevos argumentos.

»Opina Broussais (*loc. cit.*, p. 476) que la causa primera del cólera es desconocida, que ejerce, como todos los venenos febríficos, su primera accion sobre el tubo digestivo, y que no exagera la secrecion sino acumulando primero la sangre y el agente de la inervacion. Ha creido deber colocar esta afeccion en la série de las inflamaciones modificadas por un agente específico. Bouillaud (*loc. cit.*, pág. 287), se ha adherido en parte á esta opinion, considerando al cólera epidémico como una irritacion de la membrana foliculosa del tubo digestivo. ¿No hay tal vez menos distancia de lo que parece á primera vista, entre este modo de pensar y el de Gendrin y Bally? El primero de estos observadores (*loc. cit.*, p. 133) cree que en el cólera es primitiva la flegmorragia intestinal, y causa la alteracion que se reconoce en la sangre; admite (p. 138) que la secrecion intestinal por los folículos vá necesariamente precedida de una fluxion activa, que se efectúa hácia estos órganos, y añade (página 139) «del estado de orgasmo de las criptas al estado de inflamacion hay poquísima distancia.» El segundo (Ripault, *loc. cit.*, p. 69) vé en el cólera una marcha retrógrada de los líquidos lácteos, una accion suficiente para sostener el abultamiento de las vellosidades, y producir su aglomeracion. Estas opiniones, que tienen entre sí notable analogía, y que prescindiendo del uso de una palabra, la de flegmasia, están muy cerca unas de otras, han sido todas combatidas con suma violencia; y asi debia suceder. No repetiremos todos los argumentos, buenos y malos, con cuyo ausilio se ha pretendido derrocarlas. La *Gaceta médica* (t. III, núm. 49; 1832) ha consagrado muchas de sus largas columnas á la refutacion de las aserciones emitidas por el gefe de la doctrina fisiológica. Dalmas (*loc. cit.*, p. 511) las ha criticado en un lenguage mas reservado, y bajo un punto de vista mas científico: de este trabajo tomamos el pasage siguiente. «La propiedad de las flegmasias, y particularmente de las flegmasias intensas, es acelerar la circulacion, y producir calentura. Si el cólera es una flegmasia, debe ser una flegmasia intensa: ¿de dónde proviene pues, que el pulso es nulo, la respiracion se suspende, y la piel se enfria? Pero se dirá tal vez, que es la intensidad del dolor la que dá al primer periodo la fisonomía tan particularmente insólita que presenta; que es el dolor el que contrae el pulso y oprime las fuerzas. ¿Cómo es posible adherirse á semejante esplicacion, cuando ocurren casos tan frecuentes de cólera, en que el dolor es moderado, en que los calambres son raros y débiles, y en que sin embargo se presenta el fenómeno de la supresion del pulso de la manera mas marcada? ¿Cómo conciliar esta teoría con las observaciones de envenenamiento por los ácidos concentrados, en que al lado del dolor y de la gastro-enteritis mas intensa, existe siempre reaccion febril muy pronunciada? En otras muchas afecciones, aunque el dolor sea escesivo, permanece el pulso lleno, ó se desenvuelve. Es pues imposible atribuir á esta causa la importancia que se le atribuye ó supone. Ademas, no siempre reside el dolor en el abdomen; los calambres son muy frecuentemente lo que mas atormentan al enfermo. ¿Debemos pues en adelante considerar á los calambres de las estremidades como un signo de gastro-enteritis?» Aunque Dalmas atribuye á la abundancia de las evacuaciones una gran parte de la debilidad de los coléricos, no cree se pueda referir á la misma causa la produccion de la cianosis. Niégase tambien á admitir, que no pueda verificarse en el conducto intestinal un flujo de líquido, á no preceder un trabajo inflamatorio ó de irritacion. No vé tampoco en la inyeccion de las membranas mucosas un carácter de inflamacion, y con este motivo invoca los esperimentos hechos por Magendié, que anteriormente hemos referido. Por todas estas consideraciones concluye, que el tubo digestivo, aunque afectado desde el principio, si se quiere, y aun en todo el curso de la enfermedad, no lo está de un modo inflamatorio. El estado general del enfermo difiere demasiado del que ofrecen los afectados de una inflamacion, para que sea, no diremos filosófico, sino ni aun permitido, dar el mismo nombre á dos grupos de síntomas tan poco parecidos. Nos adherimos de buen grado al modo de pensar de Dalmas; no obstante, como no podríamos admitir la existencia de un flujo que fuese independiente de una accion nerviosa, ó de una modificacion en las cualidades de la sangre, creemos que la flegmorragia intestinal ha de provenir de una causa algo diferente de la que han invocado Gendrin y Bally.

»Sabido es que Alibert, Jolly y Coster (*Journal hebdom. de med.*, t. VII, p. 394) han comparado el cólera á una calentura intermitente perniciosa. Esta teoría no ha tenido séquito en la ciencia. El cólera no ataca por accesos; no presenta fenómeno alguno que pueda ser referido á los tres estadios de frio, de calor y de sudor; no cede á la influencia del antiperiódico por escelencia, la quina y el sulfato de quinina. Es pues inútil detenerse en la discusion de esta hipótesis.

»La academia real de medicina ha creido deber manifestar su opinion sobre la naturaleza del cólera por conducto de uno de sus miembros, secretario de una comision nombrada á peticion del ministerio. Segun ella (*loc. cit.*, p. 45) este azote epidémico, en sus diversos periodos de duracion, en sus diversos gra-

dos de intensidad, es una enfermedad especial, complicada, complexa, formada por una alteracion profunda de la innervacion general, unida á un modo particular de afeccion catarral de la mucosa gastro-intestinal. En sentir de Magendié (*loc. cit.*, p. 255) la prensa médica de Inglaterra hubiera calificado esta esplicacion con las palabras *solemn non sens*; en Francia ha pasado por una asercion trivial, que nada prueba (Dubois d'Amiens, *Ex. des concl. du rapp. de M. Double*, p. 24; 1831).

»Dificil nos seria tomar un partido y adherirnos á una entre tantas y tan diferentes opiniones. No nos atrevemos á decir, en vista de los innumerables documentos que se han publicado sobre el cólera, que carecemos de datos suficientes, porque esto seria lanzar una crítica severa sobre tantas y tan prolijas producciones. Preferimos, confesando la dificultad del asunto, adherirnos al modo de pensar de Rochoux, y recordar con él, que si la generalidad de los médicos parece estar de acuerdo en colocar la causa del cólera en un agente sutil, suspendido en la atmósfera; no pueden sin desconocer las leyes mas triviales y menos combatidas de la fisiológia, dejar de admitir el paso ó introduccion de este principio en la sangre. Por lo tanto, se ven precisados á reconocer con nosotros, que el cólera pertenece á esa clase de envenenamientos, cuyos síntomas dependen de la alteracion de la sangre por la adicion de un agente deletéreo; el cual, en el presente caso, parece dirigir especialmente su accion sobre los nervios de la circulacion y de la respiracion, y sobre la membrana mucosa de las vias digestivas.

»El cólera epidémico debe ser colocado entre las neurosis de los órganos de la digestion al lado del cólera esporádico. No insistimos en probar que el cólera epidémico es análogo al cólera indiano, porque todos los autores están conformes en este punto, que no parece susceptible de ser contradicho.

»Historia y bibliografía.—Están los patólogos algun tanto discordes sobre la cuestion de si el cólera morbo es una afeccion nueva, ó bien únicamente la forma epidémica del que se encuentra indicado ya por los mas antiguos autores. Al paso que Littré (*Dict. de med.*, segunda edicion, t. VII, pág. 536) establece que el cólera morbo oriental es una enfermedad reciente, y que la literatura que le concierne puede considerarse como contemporánea, Gendrin (*Doc. sur le chol. morb. epid.*, en 8.º), Double (*Rapp. a l' Acad.*, pág. 5), Voisin (*loc. cit.*, pág. 351), José Brown (*The. cycl. of. pract. med.*, vol. I, pág. 383), Ozanam (*Hist. med. de las enferm. epidem.*, t. II, página 254; 1835) y una multitud de observadores aseguran que data ya de una época muy remota.

»Los libros sagrados, segun Ozanam, mencionan el cólera como enfermedad existente de tiempo inmemorial. José, historiador judío, nos dejó una descripcion bastante buena de dos epidemias, que se presentaron, una entre los filisteos despues de haber derribado el templo, y otra en el pueblo de Israel. Desde Dan hasta Bersabea (lib. II *De los reyes*, cap. XXIV, verso 15) murieron (en el espacio de tres dias) setenta mil personas (*Biblia de Esdras*, 1017 antes de J. C.). El pasage de José es como sigue: «Tum deniqué in azotiorum urbem et regionem diram immissit Deus vastationem et morbum. Moriebantur enim intestinorum torminibus gravi malo et necem acerbissimum inferente; víscera priusquàm anima ipsis per mortem convenienter solveretur corpore, egerentes, exesa et modis omnibus à morbo corrupta evomendo.» Algunos autores han visto en esta descripcion los principales rasgos del cólera epidémico. Por lo demas no se sabe de donde la habrá tomado el historiador José: seguramente no fué de la Biblia, porque esta solamente dice que el pueblo de Azoto y otras ciudades fueron acometidas en las partes secretas del cuerpo (lib. I, *De los Reyes*, cap. V) (1).

»Anteriormente hemos indicado algunos pasages, en que Hipócrates, Celso, Celio Aureliano y Galeno han dado una descripcion mas ó menos completa de la enfermedad que nos ocupa. Alejandro de Tralles (*De arte medica*, lib. VII, cap. XIV) habla de un cólera con vómitos y deyecciones de fluidos blancos. Englishmann (*Bibliot. Britann.*, abril de 1831) refiere que los chinos la habian observado en su imperio desde el tiempo de Hipócrates; la llamaban *hô-louân*, y la describió el médico Van-Chou-Ko mucho tiempo antes que hubiese desplegado su carácter epidémico en la India. Zacuto Lusitano (*Praxis med. admi.*, libro II, obs. XXIII, Leiden, 1643) nos ha transmitido algunas noticias sobre la célebre epidemia de 1600, que con el nombre de *garboso-arremangado* azotó á la Europa; es imposible no reconocer en el retrato que de ella

(1) El testo dice: «Y la mano del Señor se apesgó sobre los azocios y los destruyó: é hirió á Azoto y sus confines en *la parte mas secreta de las nalgas.* E hirvieron las aldeas y campos en medio de aquel pais en ratones que aparecieron, y la ciudad fué consternada por la grande mortandad.» (Lib. I *De los Reyes*, cap. V, ver. 6.) Mas adelante (*Ibidem*, ver. 9) añade: «Y cuando ellos asi la llevaban (el arca de Dios), la mano del Señor hacia una mortandad muy grande en cada ciudad: y heria á los varones de cada ciudad desde el menor hasta el mayor, *y se les salian y pudrian las almorranas.* Y los de Geth deliberaron entre sí, y se hicieron asientos de pieles.» El versículo 12 (último de este capítulo), aludiendo al mismo asunto, dice asi: «Porque habia terror de muerte en cada ciudad, y la mano de Dios se hacia sentir muy pesada. Aquellos tambien que no morian eran heridos *en la parte mas secreta de las nalgas*: y los alaridos de cada ciudad subian hasta el cielo.» Hemos copiado estos pasages porque aluden evidentemente á una afeccion del ano, lo cual no se infiere de las palabras de los autores. *(N. de los T.)*

nos hace, un mal semejante al que hemos podido observar últimamente.

»Boncio (*De med. ped.*, cap. VI, Leyden 1642), que floreció á principios del siglo XVII, y que habitó gran número de años en la isla de Java, hizo una descripcion bastante detallada del cólera indiano, descripcion que puede acomodarse perfectamente á nuestros escritos modernos. Sydenham (*opera omnia*, *Cholera morbo*, año de 1669, cap. XI, pág. 106, en 4.º, 1769, *Gen.*) y Torti (*De feb. Peru.*, libro III, cap. I) que hemos citado anteriormente han trazado la historia mas ó menos completa de las epidemias de cólera, que en diferentes épocas han devastado la Europa.

»En Zilla-Jessora, ciudad situada á cuarenta leguas noroeste de Calcuta, fue donde el cólera, que ha causado tanta desolacion y desastres estos últimos años, se manifestó bajo la forma epidémica bien caracterizada el 9 de agosto de 1817; el doctor inglés Roberto Tittler fué el primer médico europeo que la observó. Creyó que su enfermo habia sido envenenado. Desde este foco se propagó la enfermedad en diversas direcciones; pero ya hemos trazado su itinerario y escusamos repetirlo. Los médicos ingleses, rusos, alemanes, holandeses, franceses, españoles é italianos han hecho la historia mas ó menos completa de los accidentes que han observado, y un crecido número de monografías sobre el cólera epidémico ha visto la luz pública. Littré (*loco citato*) ha dado una nota de los trabajos contemporáneos emprendidos sobre este punto: remitimos al lector á esta bibliografía, donde hallará la indicacion de muchas obras que no hemos podido consultar. Por nuestra parte nos proponemos mencionar solamente los escritos que tenemos á la vista.

»Hánse publicado diferentes monografías mas ó menos importantes, entre las cuales deben mencionarse: el tratado de Girardin y Gaimard, que hemos tenido ocasion de citar con harta frecuencia, y que contiene una multitud de hechos curiosos ó importantes, sin que pueda sin embargo considerarse como una historia completa del cólera; el informe de Alibert, Boudard, Dalmas, Dubled y Sandras, que en 121 páginas solo puede contener algunas advertencias; el trabajo de Broussais, que este hábil generalizador ha reasumido en su *Curso de patologia y de terapéutica generales* (t. V, pág. 445 y sig.); los estudios de Bally sobre la coladrea linfática; las reflexiones de Ripault, que ha observado el cólera bajo la direccion de Bally; el *Tratado teórico y práctico* de Bouillaud, que está enriquecido con 102 observaciones mas ó menos completas; la *Monografía del cólera epidémico* de Gendrin, que nos parece la descripcion mas circunstanciada que se ha publicado hasta el dia sobre esta enfermedad; la *Guia de los prácticos*, publicada por Fabre, en la cual se encuentran indicados los medios terapéuticos empleados por los médicos de París; los trabajos de Brierre de Boismont, Foy, Sandras y Halma-Grand, que se apoyan particularmente en documentos recogidos en el estranjero; las lecciones de Magendie en el colegio de Francia, que contienen muchos hechos originales y observaciones nuevas; la relacion hecha al consejo de sanidad de Inglaterra por Macmichael, en la cual se encuentran argumentos en favor del contagio; el informe de Moreau de Jonnes, que está redactado en el mismo sentido, y que contiene una esposicion bastante completa de la marcha del cólera morbo desde Jéssora hasta el Austria; las investigaciones y observaciones de Michel-Halphen sobre el cólera de Nueva-Orleans; la voluminosa relacion sobre la marcha y los efectos del cólera morbo en París y en el departamento del Sena, que contiene documentos estadísticos preciosísimos; las consideraciones de Ducros sobre el cólera de Marsella en 1837; las investigaciones del doctor Benedetto Vulpes, de Nápoles, etc.

»Los diarios de medicina han insertado diferentes trabajos, de que frecuentemente nos hemos aprovechado. En los *Archivos generales de medicina* (tomos XXVIII, XXIX y XXX) hemos leido con interés un exámen histórico de la epidemia de París; las *Investigaciones anatómicas* de Rayer, Duplay, Bonnet, Dance y Danyau, Laugier y Delarroque, Velpeau, Rutz, Rochoux, etc.... En los *Anales de higiene* (tomo VI, 2.ª parte), una memoria de Leuret; en el *Semanario de medicina y de cirujia practicas* (tomos IV, V, VI, VII, VIII y IX), un escrito de Lemasson sobre la colerina; diversos casos de esta enfermedad observados en las enfermerías de Bouillaud, Gendrin, Petit, Broussais, Desgenettes, en el hospital de la Caridad y en el de San Luis; algunas reflexiones por Rochoux, consideraciones por Roche, relaciones estadísticas de Chaudé, una memoria de Voisin, una nota de Delorme, una memoria de Piorry, varias observaciones de Boisseau sobre la cianosis colérica; en la *Gaceta médica* consideraciones sobre el estado de la sangre en los coléricos, por Rayer, Lecanu y Thomson; esperimentos sobre la inyeccion de los líquidos salinos en la sangre, una memoria sobre la escarlata consecutiva al cólera, por Duplay, una nota sobre el aire espirado por los coléricos, debida á Rayer, y una série de notas críticas, de análisis, de sumas y de consideraciones generales; y por último, en la *Lanceta francesa* el cuadro circunstanciado de la marcha de la epidemia en París, y la indicacion completa de los ajentes terapéuticos usados por las notabilidades médicas de esta capital.

»Para completar esta bibliografía debemos advertir que Roche en el *Diccionario de medicina y cirujía prácticas*, Dalmas en el *Diccionario de Medicina*, José Brown en la *Enciclopedia inglesa de medicina práctica*, y James Copland en su *Diccionario*, han reunido en artículos mas ó menos estensos y mas ó menos

completos, los principales hechos que constituyen la historia del cólera. Esperamos no tener ocasion en adelante de hacer nuevos estudios sobre esta terrible enfermedad epidémica.» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium de Medecine*, t. II, pág. 222 y sig.)

CAPITULO IV.

Del estreñimiento.

»NOMBRE Y ETIMOLOGIA. — La palabra estreñimiento, astriccion de vientre, se deriva de los verbos *stringere* y *astringere*, apretar constreñir.

»SINONIMIA. — Σκληρα κοιλια de los griegos. — *Astrictio albi*, *albus astricta*, *corpus astrictum*, *constipatio alvi*, *obstipatio alvi*, *stypsis*, *coprostasis*, de los latinos. — *Constipation*, *paresse du ventre*, *ventre resserré*, de los franceses. — Σκληρα κοιλια, Hipócrates; *astrictio-albi*, Celso; *constipatio albi*, Darwin; *constipatio*, Sauvages; *obstipatio*, Linneo, Vogel, Sagar, Cullen; *stypsis*, Plouquet, *obstipatio alvina*, Young; *ischowilia*, *dyscoilia*, Swediaur; *cocoprostasis*, Good; *stercorenterectasia*, Piorry; *dyscoprotia*, Roux.

»DEFINICION. — El estreñimiento tiene por principales caractéres la rareza, la tardanza en la evacuacion de las materias fecales, el aumento de su consistencia, y algunas veces una sensacion de plenitud y detencion, que se desarrolla en diferentes regiones de la cavidad abdominal. Como la diarrea, dice Chomel (*Dict. de med.*, 2.ª edic., t. VIII, pág. 482) es hasta cierto punto relativo á la costumbre; tal sugeto puede estar estreñido, aun cuando mueva el vientre una vez cada dia, y otro estará ligero de vientre aunque no haga mas que una evacuacion cada tres ó cuatro dias, si el primero tenia por costumbre hacer dos ó tres deposiciones en las veinticuatro horas, y si el segundo no hacia mas que una cada ocho dias. El estreñimiento puede coincidir con un estado satisfactorio de salud; es frecuentemente síntoma de enfermedades mas ó menos fáciles de caracterizar; en fin, constituye algunas veces por sí mismo una causa de accidentes, á los cuales importa que sepa el médico oponer el correspondiente remedio.

»DIVISIONES. — Como cierto número de circunstancias variadas pueden determinar la constipacion, y como estas diferentes causas llevan consigo un pronóstico diferente y una terapéutica que no podria ser siempre idéntica; parecia indispensable introducir en el estudio de la astriccion de vientre numerosas divisiones. Mas de un ensayo se ha hecho sobre este punto, y asi es que se ha admitido una astriccion natural, fisiológica, que se encuentra en individuos que no van al sillico sino cada dos, cuatro, seis ú ocho dias cuando mas, sin que por eso constituya verdadera enfermedad; y una constipacion ó estreñimiento accidental ó patológico, que depende de condiciones y estados morbosos ó anormales. Pero generalmente se ha reconocido que la mejor distincion que puede establecerse, es la que se funda en las causas que presiden al desarrollo del estado que vamos estudiando.

»Segun Double (*Séméiolog. gen.*, tom. III, página 178) se verifica el estreñimiento de dos maneras: ó las materias fecales no se separan en los intestinos delgados, y no podrian, por consiguiente ingresar en los gruesos; ó bien, una vez separados en los intestinos delgados y depositados en el ciego, cólon y recto, se detienen en ellos por una debilidad general, por la atonía de los intestinos, y por la relajacion de los músculos del bajo vientre, ó finalmente, por una escitacion general cualquiera. La constipacion, siempre molesta, y particularmente en el caso de enfermedad, lo es todavia mas en la segunda condicion. Piorry (*Traité du diagnóstic.*, t. II, p. 158) describe separadamente la esterco renterectasia, que es la dilatacion del intestino por las materias fecales; la falta de deposiciones, que es el resultado de la abstinencia ó de una alimentacion insuficiente; la dyscoprotia, que es la dificultad de las evacuaciones ventrales, y que puede depender de una lesion del ano, ó del intestino, de afecciones del útero, de la prostata ó de la vejiga, de tumores de la pelvis, etc.... y la arectonervia, que es la paralisis del recto; tambien parece admitir la astriccion por sequedad de las materias fecales.

»Colon (*Dissert. inaug.*, núm. 270; 1830, pág. 14) refiere la constipacion ú estreñimiento á tres grupos de causas: el primero comprende todas las que se encuentran en el intestino, tales como los cuerpos estraños, introducidos ó desarrollados en su cavidad; en el segundo incluye todas las que consisten en una alteracion de testura ó de funcion del conducto intestinal; finalmente, en el tercero vienen á colocarse todas las causas que existen fuera del tubo digestivo, pero inmediatas á él, y que obran comprimiendo algun punto de su estension.

»El doctor James Copland (*A diction. of pract. med.*, t. I, p. 406, Lóndres, 1835) ha creido poderla referir á uno de los grupos que siguen: 1.° disminucion ó modificacion en la secrecion biliaria y pancreática; 2.° suspension de la exhalacion mucosa que se efectua en la superficie del tubo digestivo, ó alteracion del producto de los folículos mucosos; 3.° absorcion demasiado rápida de las materias contenidas en los intestinos; 4.° relajacion, debilidad de la túnica musculosa, de donde resulta la distension de los intestinos, la acumulacion en su cavidad de las materias fecales y de gases, especialmente hácia la terminacion del tubo digestivo; 5.° rigidez de las fajas longitudinales del cólon, que transforman en otras tantas células ó bolsas cada una de las partes que circunscriben, disminuyen de este modo

el conducto ventral, y ocasionan la formacion de esas masas, conocidas con el nombre de escremento caprino, cuya espulsion ú evacuacion es tan difícil de obtener; 6.° produccion y acumulacion de gases que distienden las paredes de los intestinos, paralizando su accion y oponiéndose á la espulsion de las materias fecales, tanto por su efecto mecánico como por la obstruccion que ocasionan; 7.° depósito de materias mucosas, plásticas, en la superficie de los intestinos, y detencion de los escrementos endurecidos en el ciego, en las células del cólon y del recto; 8.° en fin, combinacion de dos ó mas de estas influencias. El doctor James Copland considera que estas causas deben ser reputadas como ocasionales de la constipacion primitiva ó idiopática, lo cual le induce á admitir una astriccion de vientre consecutiva, 1.° por lesion de estructura de las membranas intestinales, que puede disminuir la capacidad del tubo digestivo; 2.° por alteracion de las partes inmediatas, que produce la obstruccion, la compresion ó la dislocacion del intestino; 3.° por simpatía de un padecimiento mas ó menos lejano, que altera la fuerza necesaria á la espulsion de las materias fecales. Mas adelante volveremos á ocuparnos de estos hechos, que el doctor James Copland ha desenvuelto con sobrado talento, comprobando sus ideas con numerosas citas. Unicamente echamos de menos, que no ha hecho mencion en esta minuciosa revista, tan completa por lo demas, de los cuerpos estraños que pueden obstruir, durante un tiempo mas ó menos largo, el tubo intestinal, y dar lugar á una constipacion pertinaz.

»Hastings y Streeten (*Cyclop. of pract., med.*, vol. IV, p. 567 y siguientes; Londres, 1835) han descrito con el mayor cuidado el estado patológico que ahora nos ocupa, y han basado tambien sobre el conocimiento de sus causas las principales divisiones que han introducido en su estudio, consagrándole párrafos distintos, segun que es sintomático: 1.° de un estado de debilidad de la túnica carnosa; 2.° de una alteracion de los productos de secrecion, que se depositan en la superficie del tubo intestinal; 3.° de un modo de alimentacion particular; 4.° de un aumento de la contractilidad muscular de los intestinos; 5.° de una alteracion acaecida en los centros nerviosos; 6.° de un aumento de secrecion, en órganos distintos de los que sirven para la digestion; 7.° de una estrangulacion herniaria; 8.° de una enteritis, de un cólico, ó del íleo; 9.° de una alteracion de las paredes de los intestinos gruesos; 10.° de una relajacion del recto; 11.° de una estrechez de este intestino; 12.° de las hemorroides; 13.° de un espasmo del esfinter del ano. Tales son las principales distinciones que han establecido los autores. Por nuestra parte creemos podernos fijar en la admision de las siete categorías que siguen. El estreñimiento es siempre consecuencia de una de las condiciones que vamos á enumerar: 1.° la presencia de cuerpos estraños que obstruyen el conducto intestinal; 2.° las lesiones de estructura del intestino, que disminuyen su calibre, ó facilitan á las materias cavidades donde pueden permanecer indefinidamente; 3.° la compresion, la estrangulacion, y la invaginacion de los intestinos; 4.° la ausencia de residuo estercolar, despues de largas diarreas, ó cuando el orificio pilórico impide el paso á las sustancias alimenticias, ó en los casos en que estas son insuficientes, ó se asimilan en totalidad; 5.° la contractilidad escesiva de ciertas porciones del tubo intestinal; 6.° la flojedad en los movimientos de contraccion, que permite una distension muy considerable, y acompaña á los casos de paralisis; 7.° una alteracion de los productos de la exhalacion y la secrecion, que se efectuan en la superficie del tubo intestinal.

»Lesiones anatómicas.—Vamos á examinar las diversas lesiones anatómicas que pueden presidir á la produccion de los accidentes del estreñimiento. Este exámen será sucinto, pues solo ha de consistir en una simple enumeracion. Las coartaciones ó estrecheces de las vias digestivas superiores, pueden ocasionar la perturbacion de que vamos tratando, ora afecten al orificio esofágico, ora á la abertura pilórica, ó á cualquier otro punto superior del conducto digestivo. Las sustancias destinadas á satisfacer las necesidades de reparacion del individuo, no pueden vencer el obstáculo que encuentran en el momento de su introduccion; son arrojadas, despues de un tiempo mas ó menos largo, segun el sitio de la estrechez, y nunca llegan á convertirse en materia estercoral. Si el obstáculo al curso de las materias fecales reside en los intestinos delgados, la digestion estomacal se verifica mas ó menos completamente, hasta que al cabo de algunas horas y aun de varios dias, sobrevienen los vómitos y con ellos la espulsion de las sustancias, privadas ya de los caracteres que tenian, cuando bajo la forma de alimentos fueron ingeridas en el estómago, sin que por eso disminuya la astriccion de vientre. Si el obstáculo está todavía mas inferiormente, como en ciertos casos de cáncer del orificio íleo cecal, del cólon ó del recto; las materias estercorales son arrojadas por el vómito, y nunca atraviesan el ano. En los casos de hernia, de atascamiento, de invaginacion de los intestinos delgados en los gruesos, se observa tambien la astriccion pertinaz del vientre. Cuando hay angostamiento ú encogimiento de las vias intestinales, se nota una distension, siempre marcada, en las partes superiores á la estrechez, cuya distension depende de la acumulacion de las materias fecales y de los gases. Adviértese igualmente que faltan las evacuaciones alvinas en los sugetos atacados de gastritis, ya provenga esta enfermedad de un envenenamiento por los ácidos, por sustan-

cias ácres; ó ya se desarrolle espontáneamente, que es mucho mas raro; los vómitos pertinaces que en semejantes casos se manifiestan, no permiten á los alimentos permanecer en el estómago, y es imposible que estos se transformen en materias fecales. La duodenitis parece ocasionar tambien un estreñimiento pertinaz. A medida que la inflamacion invade puntos mas inferiores del conducto intestinal, es astriccion mucho mas rebelde: pero entonces sucede muy frecuentemente que se hallan espuestos los enfermos á una diarrea mas ó menos abundante. Pueden establecerse á consecuencia de una inflamacion violenta, ulceraciones, engrosamientos, un fruncimiento de las membranas intestinales, callosidades, y transformaciones como cartilaginosas, como lo han comprobado Morgagni, Lorry, Home, Stoll, Baillie, Portal, Howship, Calvert, Annesley y otros; y todas estas lesiones causan tambien la constipacion. En varios sugetos que en los últimos tiempos de su existencia habian presentado un estreñimiento pertinaz, se ha encontrado algunas veces, segun dice James Copland (*loc. cit.*, p. 406), una contraccion singular de las fajas longitudinales del cólon, en cuyos intervalos quedaban células mas ó menos espaciosas, que permitian á las materias fecales permanecer detenidas en la forma caprina en que suelen presentarse. Tal vez no exista en realidad esta rigidez de las tiras longitudinales, porque la puede simular la distension de las paredes del cólon en los intervalos de las columnas carnosas, colocadas segun el trayecto del intestino, hallándose estas en su estado natural; en cuyo caso es muy fácil equivocarse sino se procede á un exámen profundo de la alteracion. En otros enfermos que padecen accidentes análogos, se ha encontrado una distension general del conducto intestinal, tanto mas dilatado ó ensanchado, cuanto mas se aproximaba al cólon descendente y al recto. Hastings y Streeten (*loc. cit.*, p. 568) refieren una notable observacion de este género. Segun dice James Copland (*loc. cit.*, p. 407) han citado casos de la misma especie Stœrch, Brendel, Callisen, Abercrombie, Staniland, y otros muchos patólogos. En tales circunstancias concurre con las materias fecales á la distension de los intestinos, una considerable cantidad de gases.

»Tambien han incluido los autores entre las alteraciones que dan lugar al estreñimiento, los tumores hemorroidales, que se desarrollan al rededor del orificio anal, que ocasionan un engrosamiento notable del tejido celular sub-mucoso, y bajo cuya influencia sobreviene muy á menudo en el acto de la defecacion, el prolapsus del recto, que determina un aumento de fluxion hácia estas partes, y concurre á la estrechez del ano. Por otra parte, las almorranas son comunmente causa de una irritacion inflamatoria de la membrana mucosa, que ocasionando el engrosamiento de la misma, y propagándose hasta el esfinter, que se contrae convulsivamente, ofrece un obstáculo muy poderoso á la espulsion de las materias fecales. Se observa ademas en los sugetos nerviosos, en las mujeres dotadas de una viva sensibilidad, el desarrollo espontáneo de esos espasmos del esfinter, que persisten mas ó menos tiempo, oponiéndose á la libre espulsion de las materias.

»Hemos referido las principales alteraciones del tubo digestivo, que pueden estorbar el curso de los residuos de la digestion; ahora nos falta examinar las lesiones orgánicas, que situadas en las inmediaciones de los intestinos, pueden ocasionar una perturbacion análoga. Los hechos que siguen son tomados del diccionario de James Copland (*loc. cit.*, p. 407).

»Ocasiona á menudo el estreñimiento varios tumores situados fuera del intestino, que lo comprimen ó desalojan, siendo los mas notables los casos que vamos á indicar: 1.° la preñez tubaria ó extra-uterina; la preñez simple, las hernias, etc.; 2.° una compresion del recto, dependiente de una lujacion ó de una fractura del coxis (*Ephemer. naturæ curios.* dec. III, años 5.° y 6.°, obs. CCXLI); 4.° varios infartos situados en el útero, en la vagina y en el recto (Bader, Bonet, Burggrave); 5.° los abscesos desarrollados en la misma region (*Ephemer. nat. curios*, dec. I, año 3.°, obs. CLXVII, y James Copland); 6.° un pesario voluminoso en la vagina (Bayard); 7.° las colecciones purulentas formadas entre la vejiga y el recto (Conradi, Leske, etc.); 8.° una tumefaccion ó cualquier otra enfermedad de la prostata (Forde, Copland y otros); 9.° la presion ejercida por la tumefaccion de los ganglios sacros (Kruickshanks), ó por un ovario infartado que baja hasta la perlvis (Moeller, Odier, etc.); 10.° ciertos tumores de diferente naturaleza, sarcomatosos, esteatomatosos, fibrosos, cartilaginosos, etc., desarrollados en el epiplon y adheridos á la pelvis (Lauth, Reidling, Schœffer, Osiander, Hufeland, etc....)

»El doctor Willian Stokes (*The Dublin journ.* n.° 25 y *Arch. gen. de med.*, t. X, página 473), ha emitido con respecto á la influencia que ejerce la inflamacion sobre la contractilidad de los músculos que forman parte de muchos conductos pertenecientes al organismo, una opinion que puede ilustrarnos sobre la verdadera causa de los accidentes de constipacion que se observan en los casos de peritonitis. Segun el médico inglés, cuando se inflama una membrana mucosa ó serosa, los tejidos musculares á ellas inmediatos, reciben una influencia desfavorable. Sufren al principio un aumento en su inervacion, demostrado por los dolores y por los espasmos de que son asiento, y luego una paralisis mas ó menos completa. Los mismos fenómenos se verifican cuando la inflamacion tiene su asiento en los tejidos musculares mismos, ó en el cerebro-espinal. En todos estos casos es fá-

cil comprobar, primero el esceso de inervacion, y mas adelante su defecto. ¿Deberá pues atribuirse á la inercia de la contractilidad intestinal el estreñimiento que se observa durante el curso de una peritonitis? ¿Dependerá este accidente de la frecuencia de los vómitos que no permiten la penetracion de ninguna sustancia en los intestinos delgados? No hay duda que con el auxilio de nuevas investigaciones se puede esclarecer este punto; pero en el estado actual de la ciencia, es de creer que ambas circunstancias contribuyan á la produccion del estreñimiento.

»Las colecciones de observaciones están llenas de hechos particulares, que demuestran que pueden ocasionar la astriccion de vientre una multitud de cuerpos estraños. Ora lleguen estos cuerpos, dice Colon (*loc. cit.*, p. 15), al intestino recto despues de haber recorrido todo el trayecto que los separa de la boca, ora se hayan insinuado en este órgano por el ano, ora se desarrollen en los intestinos ó en las vias biliarias, como las lombrices intestinales (James Copland, *loc. cit.*, p. 407, *London Med. repository*, V. XVII, p. 243. Lieutaud, Brera, Benauldin, Bremser), las bolas estercorales, ciertas concreciones salinas formadas de fosfato de cal y de materia animal, sirviéndoles por núcleo un alfiler, una espina ó raspa de pescado, ó cualquier otro cuerpo venido del esterior; ora en fin, consistan en cálculos biliarios que han atravesado el conducto colédoco, etc.; lo cierto es que acumulándose en este reservorio cuya posicion fija y notable estensibilidad favorecen la estancacion de las materias estercorales, cierran en todo ó en parte la abertura del ano, y se oponen de este modo á la espulsion de los resíduos escrementicios. En la primera série se pueden colocar los huesos de frutas, las agujas, los alfileres, tachuelas ó clavos, espinas, ú otra parte de los pescados; los fracmentos de huesos, de barro ó vidriado, las monedas de oro, plata ó cobre, las chapas metálicas en general, como hojas de cuchillo, fracmentos de espada, de cuchara, de tenedor, y las bolas de barro, de mármol, de plomo, ó de pelos. En la segunda série se incluyen todos los objetos introducidos en el recto por el ano, á consecuencia de los escesos deplorables ó vergonzosos á que se entregan algunos individuos por una enagenacion mental, ó por la corrupcion de sus costumbres; pero no debemos detenernos en estos pormenores, que pertenecen mas bien á la cirujía que á la medicina propiamente dicha. La tesis de Colon, á la cual remitimos á nuestros lectores, contiene algunas noticas sobre este particular.

»No basta pasar revista, digámoslo así, á las principales condiciones anatómicas, que presiden al desarrollo de los fenómenos de la astriccion ventral; es necesario tambien determinar las alteraciones que presenta el intestino en estas diferentes circunstancias. Bajo este punto de vista puede considerarse el estreñimiento de dos modos principales; unas veces sobreviene porque los intestinos están vacíos de resíduo estercoral; como sucede en las diarreas prolongadas en los sugetos atacados de una obliteracion de las vias digestivas superiores, cuando los alimentos son enteramente asimilados, ó cuando son arrojados por vómitos pertinaces; otras veces depende de un obstáculo al curso de las materias fecales, que despues de formadas, no han podido ser arrojadas al esterior, ó de una acumulacion debida á cualquiera otra causa, como ya queda dicho.

»En el primer caso la pared abdominal está hundida; las asas intestinales, poco voluminosas, se hallan aproximadas unas á otras; y sus paredes delgadas y de un blanco sonrosado, presentan cierta trasparencia. Abiertos los intestinos aparece la membrana mucosa teñida de un amarillo verdoso en el duodeno y parte superior del ileon; y este color disminuye á medida que nos acercamos al intestino cólon, cuya membrana interior parece que está arrugada, de un blanco sonrosado, á veces pálida y otras ligeramente inyectada de sangre, en puntos mas ó menos estensos. Su superficie está pegajosa y resbaladiza, y frotándole lijeramente con el dedo, se cubre este al momento de una mucosidad viscosa, blanquecina, que no tiene olor bien pronunciado.

»En el segundo caso, está la pared abdominal dura, tensa, desigual en su superficie, abollada, y presenta al tacto una especie de pastosidad; haciendo en ella una incision, salen al esterior las circunvoluciones intestinales, y aparecen ensanchadas, dilatadas, voluminosas, distendidas; los intestinos delgados, hinchados por los gases, y estendidos mas allá de los límites que ordinariamente les encierran, cubren la cara ó superficie anterior de la vejiga, y levantan el estómago en direccion del diafragma; sus asas esteriores simulan por su grueso y posicion al cólon, que ha adquirido igualmente una amplitud considerable, pero que no estando dotado de una movilidad tan estensa, permanece fijo en el sitio que generalmente ocupa. Los intestinos delgados presentan una coloracion variada, en razon de las materias que están acumuladas en su cavidad; el cólon ofrece un color tanto mas sombreado y oscuro, cuanto mas nos acercamos al punto de su terminacion en el recto. Si se corta la pared de los intestinos delgados, salen prontamente y en gran cantidad gases infectos, aplastándose aquella en una estension variable; la membrana mucosa de estos intestinos ofrece un aspecto muy diferente, segun los casos. Unas veces está puramente húmeda y cubierta de una materia amarillenta, semi-fluida que la colora por imbibicion; otras se halla rubicunda, violada; otras verdosa,

blanquecina ó gris, etc. La consistencia puede presentar todos los grados desde el normal hasta el estado pultáceo; en ocasiones se encuentran úlceras, cuyo sitio, aspecto y estension varían. Los intestinos ciego, cólon y recto están comunmente llenos en toda su estension de materias fecales, morenas, negras, blandas ó duras, que despiden un olor fetidísimo, y se adhieren mas ó menos íntimamente á la membrana mucosa. Esta ofrece una coloracion morena, ó una viva inyeccion, ó un tinte violado, y algunas veces ulceraciones. Rostan (*Traité du diagn.*, t. I, p. 295, año 1826) ha visto un caso, en que distendidos los intestinos hasta el último punto, se desgarraron y rompieron transversalmente, dando paso á las materias fecales que se derramaron en el bajo vientre. Colon (*loc. cit.*, p. 33) cita, segun Rognetta, otro hecho análogo.

»Imposible nos seria describir en este lugar todas las alteraciones que suelen coincidir con el último grado del estreñimiento. El peritóneo sufre á veces lesiones graves; los vasos venosos, comprimidos por los tumores estercorales, pueden ingurgitarse de sangre, y determinar un edema mas ó menos estenso (Sabatier *Arch. gen. de med.*, t. V, 2.ª série, p. 356; 1834); en fin, suelen complicar este estado otras muchas lesiones cuyo estudio no podemos abordar.

»*Síntomas.*—Para estudiar bajo un punto de vista general los diversos trastornos funcionales que sobrevienen bajo la influencia de un estreñimiento prolongado, es indiferente dividir esta cuestion en dos categorías, segun que va acompañada la astriccion de un estado de replecion de los intestinos, ó de un estado de completa vacuidad.

»En cuanto al primer caso convienen los autores en caracterizarle en términos análogos á los que siguen, y que transcribimos de Chomel (*loc. cit.*, p. 483): «La retencion de las materias fecales en el recto, tiene consecuencias mas ó menos graves, segun que es mas ó menos prolongada relativamente al estado habitual. Cuando no pasa de algunos dias, ocasiona disminucion del apetito, aumento del volúmen y sonoridad del vientre, borborigmos, dolores lumbares, y una sensacion de tension y de peso hácia el ano, conatos inútiles, ó esfuerzos mas ó menos contínuos para defecar. A estos fenómenos se juntan frecuentemente cuando se prolonga la astriccion, un dolor gravativo de cabeza, rubicundez pasagera ó habitual de la cara, ineptitud para el trabajo intelectual, aturdimientos y soñolencia. Si se esplora atentamente el vientre, se reconoce algunas veces al través de las paredes abdominales, y particularmente en la fosa ilíaca izquierda, uno ó muchos tumores redondeados ó cilíndricos, que son debidos á la presencia de las materias fecales en los intestinos, y que desaparecen ó cambian de lugar, con el uso de los purgantes tomados por la boca, ó aplicados en lavativas. En algunos sugetos se encuentran tambien en la direccion del cólon transverso, tumores globulosos, que en razon de su sitio y de su dureza pudieran confundirse fácilmente con los tumores escirrosos de las glándulas del mesenterio. Si la esploracion del vientre basta en algunos casos para cerciorarse de la existencia de la acumulacion de *heces* en la porcion ilíaca y en el resto del cólon; en muchas otras circunstancias solo con la introduccion del dedo en el ano, puede reconocerse de una manera segura la causa material de los accidentes que se observan. Cuando el estreñimiento dura un tiempo considerable, sobrevienen pujos, meteorismo, orinas encendidas, y vómitos, finalmente, todos los signos que caracterizan los diversos géneros de oclusion de los intestinos. Mas adelante todavia, el aliento se hace fétido, se pone la cara hipocrática, las estremidades frias, la piel seca y mucosa. El abatimiento, el hipo, la pequeñez estraordinaria del pulso y el delirio, denotan un riesgo mayor, y pudiera ser la muerte el resultado de una afeccion que llega á tal estremo de gravedad, si no se apresurase el médico á emplear los medios oportunos para triunfar de ella inmediatamente.»

»Cuando el estreñimiento depende de una vacuidad completa de los intestinos, se manifiesta con caractéres enteramente opuestos. El vientre está hundido, la pared anterior ó esterno-pubiana abdominal parece hallarse como pegada á la cara anterior de la columna vertebral; de manera que no hay cosa mas fácil que comprobar las pulsaciones de la aorta ventral y del tronco celíaco; la mano se insinua en las fosas ilíacas, en los vacíos, sin encontrar resistencia alguna; el aliento no es saburroso, por lo general no se queja el enfermo de mal gusto de boca; la lengua está limpia, mas bien delgada y puntiaguda que ancha; la sed es bastante intensa, y el apetito pronunciado; no se observan eructos, náuseas ni vómitos; la percusion del vientre revela una sonoridad general en toda la cavidad, y el enfermo no tiene estorbo ni pesadez en el bajo vientre, ni conatos de deponer. Si alguna vez se complica este estado con cefalalgia, ruido de oidos y turbacion de la vista, solo es á causa de la posicion vertical, pues desaparecen todos los accidentes en cuanto se acuesta el enfermo.

»Puede el estreñimiento alternar con la diarrea; circunstancia que se observa muy comunmente en los sugetos que padecen una alteracion química de las vias digestivas, en los niños, en los viejos y en las mujeres, cuando la astriccion resulta de un estado de inercia de las túnicas intestinales. Otras veces persiste mucho tiempo sin ser reemplazado por evacuaciones escesivas. No es raro que en las mujeres delicadas, que pasan una parte de su existencia en un estado de quietud mas ó menos absoluta, y hacen uso de una alimentacion poco

abundante, se prolongue habitualmente la constipacion, sin trastorno notable de la salud, seis, ocho y diez dias. Renauldin (*Dict. des scienc. med.*, t. VI, p. 254) habla de una señora que solia pasar una semana entera, y á veces quince dias, sin ir al lugar escusado, y casi nunca estaba enferma. Estos hechos nada tienen de sorprendente; pero no asi los publicados por Rhodio, por Panaroli, por Salmuth, por Devilliers, por Blankard, por Erhard, por Mossman, etc., relativos á casos de constipacion, que duraron cinco, seis, siete semanas, y aun muchos meses. Baillie habla de un sugeto, en quien se prolongó este estado quince semanas; Joerdens de varios individuos que le sufrieron durante catorce, quince y veinte semanas. En los escritos de Triœn, Chaptal, Smétius, Staniland, Pomma, Crampton y Valentin, se hallan observaciones de estreñimiento de tres, cuatro, cinco, siete, ocho y nueve meses. En el mayor número de estos casos estaba suprimido el apetito; sin embargo, en el enfermo de quien habla Staniland, y que estuvo afectado de constipacion ventral durante siete meses, continuó el apetito, hasta el momento en que se declaró una inflamacion violenta que ocasionó la muerte del enfermo. En algunos casos el doctor James Copland, de quien tomamos estos pormenores, ha visto desarrollarse el apetito mas intenso bajo la influencia del estreñimiento. Tales son los hechos generales que entran en la sintomatologia de la astriccion de vientre; pasemos ahora á considerar cada especie en particular.

»Especies y variedades. — 1.° *Estreñimiento que resulta de la presencia de cuerpos estraños que obstruyen el conducto intestinal.* —Ya quedan enumerados los cuerpos estraños, que pueden ocasionar un obstáculo al curso de las materias fecales. Si se introducen por la parte superior del tubo digestivo, dice Colon (*loc. cit.*, p. 14), recorren la boca, la faringe, el esófago, y llegan al estómago, donde suelen en ocasiones dar lugar á fenómenos mas ó menos alarmantes y á la constipacion. Pero ordinariamente, si lo permiten su forma y volúmen, atraviesan el píloro, y se trasladan al duodeno, en el cual tampoco suelen aposentarse; se enfilan por su abertura duodenal, y se enredan ó engastan en los intestinos, ó caminan hasta el recto, sin detenerse ni ocasionar el mas leve trastorno. Algunas veces es lenta la marcha de estos cuerpos, y la dificultan, ya la poca anchura del conducto intestinal que pueden ocupar casi en su totalidad, ya sus corvaduras é inflexiones, desiguales y numerosas, que multiplicando el espacio que han de recorrer, oponen á su progresion obstáculos tanto mayores, cuanto mas largos son los cuerpos estraños, y mas angulosos ó puntiagudos en su periferia; ya en fin la presencia de las válvulas conniventes. Entonces ocasionan dolores mas ó menos vivos, sensibilidad, tension é inflamacion del vientre, constipacion, tenesmo, hipo, vómitos, etc. Cuando estos cuerpos se introducen por el ano, los fenómenos que caracterizan el atascamiento intestinal, como el abultamiento, la tension de las paredes, y el aumento de volúmen del vientre, preceden al hipo y los vómitos. El tacto por el recto revela la causa de los accidentes: comunmente la sola inspeccion permite comprobar alguna rasgadura en la circunferencia ó inmediaciones del ano, y descubrir una circunstancia que los enfermos abochornados no se atreven á declarar. Reservamos para la patologia esterna la historia del tratamiento que conviene adoptar para la estraccion de estos cuerpos estraños.

2.° »*Estreñimiento por lesiones de estructura de los intestinos, que disminuyen su calibre, ó facilitan á las materias cavidades en que puedan permanecer.*—Los casos que dan lugar á esta forma de astriccion son bastante comunes. Ordinariamente depende esta estrechez ó angostamiento de una degeneracion cancerosa, que suele existir con mas frecuencia en el recto, la S. del cólon y el duodeno, que en el yeyuno é ilion, donde es infinitamente mas rara. Basta que el recto padezca una violenta inflamacion para que se estreche su cavidad; y el mismo efecto produce cualquiera de sus afecciones cancerosas. Costallat (*Essai sur un nouveau mode de dilatation*, 1834) ha presentado una historia completísima y muy satisfactoria de esta enfermedad. Sentimos no poder entrar en la esposicion de todos los pormenores que ha descrito con tanto esmero; pero al menos queremos analizar su trabajo en todo lo que concierne á la marcha, síntomas, diagnóstico y tratamiento de esta afeccion. Principia ordinariamente por una sensacion de calor, de escozor, de peso en el fondo de la pelvis, y por alternativas de diarrea y estreñimiento. Pasado un tiempo mas ó menos largo, se forma en la fosa ilíaca esterna un tumor apreciable al tacto, y algunas veces á la vista, que desaparece en la diarrea, y se vuelve á desarrollar bajo la influencia del estreñimiento. La cantidad de las heces es poco considerable, atendido el tiempo que se tarda en espelerlas; algunas veces adquieren la dureza de ciertos cálculos. Su calibre disminuye sucesivamente; toman en ocasiones la forma de una cinta, ó parecen semejantes á un bramante grueso. Fluye por el ano una supuracion habitual. La defecacion se hace mas dolorosa, la preceden cólicos muy intensos, y á menudo sobreviene una diarrea, que proporciona un pasagero alivio de los padecimientos. Todo el tiempo que dura la astriccion se van acumulando las materias por encima del punto estrechado, donde se endurecen por la absorcion de los líquidos que entran en su composicion; pero no tardan en obrar á la manera de cuerpos estraños, irritan la bolsa que los contiene, y la hacen segregar un moco abundante, que favorece nuevas evacuaciones. Otras veces, segun ha observado muy bien Schutzenberger (*Arch. med. de Strasbourg*, segundo

año, t. III, p. 321), irritan é inflaman al intestino, debilitan las paredes, y aun las ulceran, en términos de ocasionar su perforacion, si el enfermo no sucumbe antes á tan largos y dolorosos sufrimientos, ó si no cede por fin la válvula de Bauhino. El mejor procedimiento que puede ponerse en práctica para comprobar el sitio y la estension de la alteracion, que determina esta dificultad en las escreciones alvinas, consiste en introducir en el recto una candelilla graduada, ó sea señalada, hecha con el emplasto de cicuta ú otro cuerpo grasiento no irritante, que adquiera fácilmente la figura exacta de la estrechez. El abuso de los purgantes, de los astringentes, el vicio escrofuloso, las afecciones cutáneas, la sodomia, etc., se han considerado como otras tantas causas de esta enfermedad, cuya naturaleza puede variar notablemente. Costallat cree que la dilatacion es el mejor medio que se la puede oponer, y propone al efecto un aparato particular.

»Ya hemos dicho algo acerca de esa rigidez de las tiras longitudinales del intestino cólon, que segun dice James Copland, da lugar á la formacion en el trayecto de los intestinos gruesos, de numerosas células, que reciben durante un tiempo mas ó menos largo las materias fecales endurecidas y apelotonadas bajo la forma caprina. Parécenos que este estado afecta particularmente á las personas débiles, á los viejos, y á las mujeres que han tenido muchos embarazos (Pariset, *Dict. des scienc. med.*, t. VI, p. 16), á los sugetos que ejercen profesiones sedentarias, que hacen poco ejercicio, y que usan frecuentemente lavativas templadas, con objeto de precaver los accidentes del estreñimiento. Mucho tiempo hace que se ha considerado, y con sobrada razon, al abuso de las lavativas de agua tibia, como una de las causas de la astriccion. En este caso de inercia intestinal, el vientre está voluminoso, permanece tenso en toda la estension del cólon; no se halla conocidamente dolorido; hay poco apetito, y cuando despues de muchos esfuerzos, ó por el uso de los purgantes, se efectuan algunas evacuaciones, solo se obtienen materias endurecidas, negruzcas, como desecadas, y del tamaño de avellanas. Necesario es recurrir á los purgantes para remediar esta forma de constipacion.

»En este lugar pudiera incluirse el estreñimiento que resulta de la imperforacion del ano, y se observa algunas veces en los recien nacidos; pero basta mencionar este hecho, que es enteramente del dominio de la cirujía.

3.º »*Estreñimiento por compresion, estrangulacion, é invaginacion de los intestinos.* —Multitud de enfermedades pueden, segun queda dicho, ocasionar la compresion de los intestinos. Unas veces se observa hácia la parte superior, y entonces los vómitos son casi instantáneos, y la astriccion depende de inanicion; otras se efectua en las partes inferiores en las inmediaciones del recto, de la S del cólon ó del ciego, y en tal caso hay acumulacion de materias fecales en el vientre, distension de la pared que rodea esta cavidad, pastosidad del abdómen, sonido á macizo mas ó menos estenso á la percusion, y vómitos de materias estercorales. Por el conocimiento de los anteriores accidentes, por el curso de la enfermedad, y por la esploracion atenta del sugeto, puede llegarse á referir esta forma de estreñimiento á la compresion, al atascamiento ó á la invaginacion. En la mujer, durante el estado de preñez, debe comunmente atribuirse la constipacion á la presion que ejerce el útero sobre el cólon descendente, en el parage en que se tuerce ó ladea la S en el borde superior de la pelvis; pero no siempre podemos dar una esplicacion tan sencilla del accidente que nos ocupa. El diagnóstico es á menudo difícil. Dance (*Repert. gen. de anat. et de phys.*, t. I, p. 462), que nos ha dejado una descripcion muy satisfactoria de la invaginacion intestinal, dice que no determina accidentes alarmantes, sino cuando el intestino delgado se invagina ó introduce en el grueso, ó el cólon en sí mismo; y hace mencion de un signo que sirve de escelente indicio en el caso de invaginacion grave, y que se deduce de la forma del abdómen: en efecto, parece que este se hunde ó deprime en el costado y en la fosa ilíaca derecha, y presenta una salida ó prominencia muy notable en la izquierda. Uno de nosotros ha espuesto su opinion (*Presse medicale*, t. I, núm. 46; 1837) acerca del diagnóstico de las diversas circunstancias que pueden oponer obstáculos á la progresion de las materias fecales en el tubo intestinal; pero creemos poco conveniente entrar aquí en semejantes pormenores, que reservamos para otro lugar (*véase* ILEO). Por lo tanto nos limitaremos á recordar que las indicaciones terapéuticas serán muy diferentes segun el sitio y la naturaleza de los tumores que determinen la compresion, y segun la estension y la forma de las bridas que pueden ocasionar la estrangulacion ó atascamiento. En algunos casos la succion, hecha con una geringa en el orificio anal, ha producido los mas ventajosos resultados (doctor Williams *The lancet*, febrero, 1833, y *Arch. gen. de med.*, t. IV, p. 144; 1844). Efectos análogos se han obtenido por medio de inyecciones hechas con la sonda de doble corriente de J. Cloquet (Schützenberger, *loc. cit.*, p. 331), por la administracion del mercurio líquido (Dehaen, Brera, Ebers, de Breslau (*Journ. der pract. Heilkunde*, 1829, 68. 1), Bellucci (Esculapio, t. I, p. 229), Malcom (*Lond. med. rep.* y *Bibliot. med.*, t. LXVIII, p. 278), por el galvanismo (Leroy d' Etiolles, *Arch. gen. de med*, t. XII, p. 270 y siguientes; 1826), por las afusiones frias, por los purgantes, etc.... El doctor Pitschaft de Baden (*Hufeland 's Journ.*, *et med. chirur. rev.*; 1835), ha remediado un estreñimiento, que databa de veinte dias, volviendo al útero que por su fondo estaba colocado en la concavidad del

sacro, y comprimia el intestino, la posicion que debia conservar. Hay una multitud de medios que poner en práctica en semejantes casos ; pero se derivan de indicaciones particulares, que no podemos examinar en este artículo. Tampoco nos es dado insistir sobre el modo de accion de cada uno de dichos agentes terapéuticos, porque tendríamos que entrar en tantos pormenores, que preferimos limitarnos á una simple enumeracion.

4.º »*Constipacion ventral por falta de resíduo estercoral.*—Puede faltar el resíduo estercoral en razon de una multitud de circunstancias. Ciertos alimentos como el azúcar, las gomas, suministran muy corla cantidad de escrementos ; algunos enfermos padecen vómitos frecuentes, que ocasionan la espulsion de todas las materias contenidas en el estómago ; en los sugetos afectados de gastritis aguda ó crónica, de vómitos nerviosos, de peritonitis, ó de cáncer del estómago, no suele el estreñimiento reconocer otra causa ; de resultas de pertinaces y copiosas diarreas puede el tubo intestinal desocuparse de todas las materias que contenia, y entonces es el estreñimiento una consecuencia de este estado de vacuidad. En la convalecencia de enfermedades largas, durante las cuales se ha visto obligado el enfermo á guardar una dieta muy severa, es el estreñimiento una circunstancia bastante comun, ya dependa de la misma abstinencia á que estuvo el enfermo sometido, ya resulte de la activa rapidez con que se efectua la absorcion en el tubo intestinal. Efectivamente, parece demostrado, que en los individuos que presentan las condiciones de una reparacion muy enérgica, se verifica una absorcion mas completa en el tubo digestivo, y queda menos resíduo. Hastings y Streeten (*loc. cit.*, p. 570) no atribuyen á otra causa el estreñimiento que en ciertas personas, que gozan sin embargo de escelente salud, se nota accidentalmente cuando viajan, observándose al mismo tiempo bajo la influencia de este cambio una necesidad mas activa de reparacion. Si en la diabetes (Rochoux, *Dict. de med.*, segunda edicion, t. X, p. 227), en el reumatismo articular agudo, complicado con sudores abundantes (Chomel, *Dissert. inaug.*, 1813) el sudor miliar (Rayer, *Traité des malad. de la peau*, t. I, p. 474, segunda edicion), y en otras muchas enfermedades en que estan aumentadas las funciones de exhalacion y secrecion, se observa comunmente el estreñimiente, ¿no debe atribuirse á causas semejantes á las que acabamos de mencionar? Ya hemos indicado los caractéres que pueden auxiliarnos para conocer esta especie de astriccion de vientre, que nada presenta de alarmante, y que se disipa en algunos dias cuando se alejan las causas que la han ocasionado. No reclama un tratamiento particular.

5.º »*Estreñimiento producido por la escesiva contractilidad de ciertas porciones del tubo digestivo.*—Se ha creido que el aumento de la contraccion de las túnicas intestinales es susceptible de retardar el curso de las materias fecales en el conducto intestinal ; pero hasta el dia ha sido dificil demostrar este hecho. Háse dicho que en los sugetos que sucumben durante el cólico saturnino, están retraidos los intestinos, y particularmente el cólon, en muchas porciones de su longitud, y como estrangulados de trecho en trecho (*Dict. de sc. med.*, t. VI, p. 42); pero no parece que esta opinion sea muy fundada, porque de ocho autopsias cadavéricas, referidas minuciosamente por Andral (*Clin. med.*, t. II, pág. 110, tercera edicion), en ninguna se ha observado semejante cosa. El doctor Abercrombie (*Pathological researches*, p. 145) se halla mucho mas dispuesto á admitir en tales circunstancias la distension de los intestinos que su contraccion. Se ha reconocido una forma del íleo, que depende de una coartacion de los intestinos (Monfalcon, *Dic. des sc. med.*, t. XXIII, pág. 564). Billard (*Traité des malad. des enfans nouveau nés*, página 21, segunda edicion ; 1833) ha descrito con el nombre *Espasmos de los intestinos* una afeccion, que segun él, es muy comun en los niños recien nacidos, y se complica con estreñimiento. Fúndase particularmente en los casos referidos por el doctor Jos. Parrish (*The north. americ. med. and. phys. journ.* enero; 1827) para trazar su descripcion ; pero los hechos de esta especie son raros, y los pormenores que poseemos sobre los resultados obtenidos en las autopsias cadavéricas tan poco precisos, que bien puede dudarse de su existencia. Los únicos hechos que pueden invocarse, con el fin de demostrar la posibilidad de la especie que hemos indicado, son los referidos por Boyer en su *Traité des maladies chirurgicales* (t. X, p. 125) con motivo de la esposicion de la historia de las fisuras del ano. Este hábil cirujano, y concienzudo observador, ha demostrado efectivamente, de una manera que no admite duda, que á menudo resulta el estreñimiento de la constriccion espasmódica del esfinter del ano, que entrando en contraccion al aproximarse la masa estercoral, se opone á su espulsion, y determina todos los accidentes de la enfermedad que nos ocupa. Las almorranas, las fisuras del ano, pueden ser causa de esta irritacion del esfinter. La esploracion del recto con el dedo proporciona un diagnóstico preciso. Las fricciones hácia la márgen del ano con el estracto de belladona, los supositorios, en que esté incorporada dicha sustancia, ó una operacion quirúrgica, que destruya la causa de los primeros accidentes, son los únicos medios que se pueden oponer á esta forma de estreñimiento.

6.º »*Constipacion ú estreñimiento por inercia de las membranas intestinales.*—El estreñimiento, que reconoce por causa la disminucion de la contractilidad de las membranas de los intestinos, constituye una de las formas que se encuentran mas comunmente en

la práctica. Acomete á los sugetos avanzados en edad, á las mujeres, á los niños, á los que observan un género de vida sedentario, á los que están sometidos á una alimentacion insuficiente ó poco reparadora, á los convalecientes de enfermedades que han ocasionado una gran debilidad, á las cloróticas, á los glotones; complica la mayor parte de las afecciones graves de los centros nerviosos, y se desarrolla, sobre todo, en los parapléjicos; segun William Stokes, puede ser consecuencia de una inflamacion de las membranas serosas ó de la mucosa de los intestinos; el doctor Abercrombie (*Pathol. and pract. researches on diseases of the stomach*, segunda edicion, pág. 7) admite tambien que se observa debilidad en las túnicas musculares, cuando se establece á su inmediacion un trabajo inflamatorio. Desde luego se echa de ver por esta esposicion ó enumeracion, que el estreñimiento por inercia de las membranas intestinales debe presentarse frecuentemente en la práctica. Es el que determina muy frecuentemente esos dolores de cabeza, que se refieren á la hemicránea, y que tan á menudo atormentan á las mujeres; el que dá lugar á esas digestiones difíciles y penosas, que fatigan á los viejos, y sobre cuya naturaleza nada se ha aclarado todavía; el que sostiene en las jóvenes esos flujos leucorrágicos, rebeldes á todo tratamiento local, y que ceden tan maravillosamente al uso de los purgantes; el que favorece el desarrollo de los tumores hemorroidales, que tantas incomodidades ocasionan, y que con poco criterio á veces se consideran saludables; es finalmente el que en los niños, en las mujeres y en los viejos determina la tumefaccion habitual del vientre, comprime el diafragma, impide la respiracion y la circulacion, estorba la progresion, y se complica con un estado constante de flatulencia, que dificulta las operaciones de la digestion, y ocasiona incomodidades casi contínuas. Añádanse á estas complicaciones los accidentes generales que hemos mencionado al tratar de los caracteres sintomáticos del estreñimiento, y se notará la indispensable necesidad de reconocer la causa de estas molestias, tan comunmente observadas, y de remediarlas con los ausilios convenientes.

»Segun Louis Fleury (*Arch. gen. de med.*, tercera y última série, t. I, pág. 338), pueden transcurrir muchos años, antes que adquiera la afeccion un alto grado de intensidad; pero sucede en ocasiones, que cuando llega á un periodo muy avanzado, caen los enfermos en la hipocondría, en el marasmo, y no tardan en sucumbir. En este periodo han cometido algunos médicos funestos errores de diagnóstico, tratando á sus enfermos como si tuvieran gastro-enteritis, afecciones del hígado, etc.; por lo tanto, es preciso que un exámen atento y minucioso nos ponga en camino de prescribir el tratamiento mas conveniente. En estos casos no es á las simples lavativas acuosas á las que conviene recurrir. Efectivamente, cuando mas, todo lo que pueden hacer es ablandar, y si se quiere diluir, las materias contenidas en el intestino grueso; pero por la distension que ocasionan, y por la accion del agua que entra en su composicion, aumentan la debilidad de las membranas intestinales, y si al principio del mal, y cuando aun no ha llegado á su mas alto grado, pueden facilitar la espulsion de las materias; su frecuente repeticion no hace mas que disminuir de dia en dia la fuerza de las contracciones. Si esta forma de la astriccion ocurre en un niño, se la combatirá ventajosamente con los supositorios hechos con jabon medicinal; con la administracion del ruibarbo á la dosis de diez, quince ó veinte granos, y del jarabe compuesto de achicorias, á la dosis de dos dracmas á una onza. Si sucede en los adultos, el uso de algunos laxantes interiormente, como la pulpa de la caña fístula ó su conserva, á la dósis de dos á cuatro dracmas, los tamarindos suspendidos en agua, en proporcion de dos onzas por dos cuartillos de líquido, el aceite de ricino á la dosis de una onza en una taza de cocimiento de yerbas, quince á veinte gotas de aceite del tártago ó catapucia menor, la conserva ó mermelada de Tronchin, á cucharadas de hora en hora, hasta obtener un efecto purgante, y una multitud de otros medios laxantes, pueden disipar muy bien los primeros accidentes. En los viejos deberán ser mas activos los medios que se empleen: la tintura de escamonea á la dosis de diez á treinta gotas en una taza de infusion de rosas blancas, endulzada con el jarabe de las flores de albérchigo; la goma guta de dos á seis granos, en píldoras; el aloes en polvo de ocho á doce granos, el aceite de croton tiglum á la dosis de dos gotas, segun la fórmula de Tavernier (aceite de croton tiglium, dos gotas; jabon medicinal, dos granos; goma arábiga pulverizada, C. S. para cuatro píldoras; de las que se tomarán dos al acostarse), y muchas preparaciones análogas bastan para combatir el estreñimiento. Pero en muchos casos no puede insistirse constantemente en los purgantes; la permanencia de las materias fecales en el intestino, irrita la membrana mucosa, y puede hasta inflamarla; débese pues evitar el uso diario de sustancias medicamentosas, que obren de semejante modo. Darán los enfermos un paseo largo, y á pie, de muchas horas; se practicarán en el vientre y en la region lumbar fricciones con alguna tintura alcohólica; y por último, usarán un régimen alimenticio, compuesto de carnes negras, cargadas de principios reparadores y fortificantes; beberán en las comidas vino generoso, y le añadirán cierta cantidad de agua gaseosa artificial, del agua de Vichy, ó tomarán cuatro ó seis vasos de agua de Mont-d'or, pura ó mezclada con leche. Una infusion de flor de manzanilla, de sumidades floridas de centaura menor, en el intervalo de las comidas, debe tambien ser ventajosa contra esta astriccion por

debilidad. Uno de nosotros ha logrado muy buen éxito en una señora, que pasaba de los sesenta años, haciéndola tomar diariamente media onza de vino quinado. Los ingleses preconizan en estos casos la asociacion del sulfato de quinina al aloes, empleado de la manera siguiente: tomará el enfermo cada ocho horas, durante cuatro ó cinco dias, unas píldoras hechas con cuatro ó cinco granos de aloes, un grano de sulfato de quinina, y algunas gotas de aceite esencial de manzanilla. «Si el estreñimiento hubiese ocasionado, como sucede frecuentemente en los viejos, una acumulacion de heces voluminosas y endurecidas en el recto, como esta acumulacion es por sí sola una causa que sostiene el estreñimiento, seria necesario recurrir á medios mas activos, tales como la introduccion de supositorios, la inyeccion de lavativas oleosas ó grasosas, y especialmente el uso de chorros ascendentes en el intestino grueso......» Louis Fleury (*loc. cit.*, pág. 340) creyó que una mecha introducida en el recto, debia combatir ventajosamente esta forma de estreñimiento; porque obrando su presencia como un cuerpo estraño, debia estimular el intestino y dispertar su contractilidad. Ensayó pues este medio en un enfermo, cuyo estado era gravísimo, y obtuvo un éxito completo; hizo despues nuevas tentativas, y el resultado ha sido constante. Una mecha introducida por la tarde, y conservada durante la noche, pero renovada todos los dias por espacio de quince á veinte, bastó en todos los casos para restablecer las funciones de los intestinos, y para hacer desaparecer astricciones pertinaces, que habian resistido á todos los medios indicados por los autores. No dudamos que esta práctica habrá producido mas ventajas, y deberá ser mas generalmente adoptada, que la presion suave y acompasada del intestino recto, propuesta por Recamier últimamente en la *Revista médica* (tomo I, página 74; 1838). Siempre que el mal sea antiguo, y haya determinado consecuencias bastante graves para inspirar alguna inquietud acerca de su terminacion, es preciso proceder inmediatamente á la estraccion de las materias contenidas en el intestino. Se ha propuesto con este objeto emplear una especie de cucharilla, ó bien el mango de una cuchara; pero es preciso conocer que estos instrumentos están muy lejos de servir como el dedo, porque no deshacen tan bien los materiales, y lastiman el intestino. El dedo pues, cubierto con una sustancia grasa, como aceite, cerato ó manteca, se introduce en las materias, y se interpone entre ellas y las paredes intestinales, rompiéndolas y haciéndolas fracmentos, que arrastrará si puede al esterior; rota la materia se reblandece en seguida, y se la arrastra por medio de lavativas, que concluyen la operacion empezada por el dedo. En ocasiones ha de repetirse muchas veces la introduccion del dedo en el recto, para que pueda ser espelida toda la masa fuera de dicho intestino (Chomel, *Dic. des sc. med.*, segunda edicion, t. VIII, página 487). Este procedimiento se emplea generalmente en los sugetos acometidos de parálisis, que no pueden espeler los materiales, sino son ausiliados por el arte. Cuando la constipacion por inercia del intestino sobreviene en la convalecencia de las enfermedades, ó es consecuencia de una flegmasia del peritóneo ó de los intestinos, será perjudicial combatirla con los tónicos ó con los evacuantes enérgicos: el uso de los alimentos suaves acidulados, tomados en forma líquida; algunos vejetales herbáceos, como las espinacas, las acederas, las achicorias, las frutas de la estacion, las cerezas, las uvas, las peras y manzanas en almíbar, las bebidas llamadas *refigerantes*, tales como el suero, el cocimiento de ciruelas, la infusion de los pétalos de rosas blancas, el caldo de yerbas, la limonada de cremor de tártaro (cremor de tártaro soluble, dos onzas; agua hirviendo, dos cuartillos; jarabe de limon, dos onzas), la limonada láctica, segun la fórmula de Magendié (ácido láctico líquido, de una á cuatro dracmas; agua filtrada, dos cuatillos; jarabe simple, dos onzas), el agua de grosella y una multitud de otras sustancias análogas, empleadas con perseverancia, contribuyen poderosamente á disipar la enfermedad.

7.° »*Estreñimiento por alteracion de los productos de exhalacion y secrecion, que se efectuan en la superficie del tubo intestinal.* — Las exhalaciones y secreciones cuyos productos se depositan en lo interior del tubo digestivo, pueden modificarse en términos, que el fluido derramado peque por su calidad ó por su cantidad. Bajo estas diversas influencias se observa una disminucion en la contraccion peristáltica de los intestinos, un estado próximo á la sequedad, que se opone á que los materiales giren y caminen en su interior, y una desecacion mas ó menos pronunciada del producto estercoral. La ciencia posee un número bastante considerable de hechos, que vienen en apoyo de esta proposicion. Cuando padece el hígado; cuando está alterada ó no se efectua la secrecion biliar; cuando los conductos hepático, císticos ó colédoco se hallan obstruidos; cuando no está libre su abertura en el duodeno, se establece el estreñimiento, son raras las evacuaciones alvinas, ó difíciles y escasas, aumentan de consistencia, toman una apariencia menos homogénea, contienen núcleos de una consistencia notable, están pálidas, descoloridas, de un aspecto arcilloso ó como de yeso, grises ó negruzcas, segun los cambios que ha esperimentado la secrecion de la bilis. Cuando la membrana mucosa es acometida de flegmasia, el producto de exhalacion, que en el estado fisiológico se derramaba en su superficie, se agota y suprime de repente, como sucede en las inflamaciones de las otras membranas mucosas, la pituitaria, la bronquial, etc..... y bajo esta influencia resulta asimismo el estreñi-

miento. Cuando por influjo de una alimentacion viciosa, de circunstancias atmosféricas particulares, está un sugeto constituido en esa condicion morbosa, que algunos autores, y particularmente Chomel (*Traité des fièvres*, pág. 103; 1831), han descrito con el título de *estado mucoso*, suele tambien originarse la astriccion, que entonces parece resultar de la obstruccion de las vias intestinales por las mucosidades espesas y tenaces, que en ocasiones son difícilmente espelidas al esterior. En estas varias circunstancias es fácil conocer el enlace que existe entre el estado de los líquidos, derramados en la superficie mucosa intestinal, y la retencion de las materias fecales. Los síntomas deben ser muy diferentes; porque si hay un obstáculo al libre curso ó derrame de la bilis, á la constipacion se agrega la ictericia; si hay una flegmasia reciente, los accidentes febriles, el dolor de vientre, la sed intensa, y otros fenómenos ilustran mucho el diagnóstico; finalmente, si se halla el enfermo en el estado mucoso, la apreciacion de las circunstancias conmemorativas, la postracion en que se encuentra, el barniz blanquecino de la lengua, la acidez del aliento, y muchos otros caractéres vienen á demostrar la existencia de semejante modificacion del organismo. Muy diferente debe ser el tratamiento que se emplee contra casos tan diversos: en la constipacion ó estreñimiento á consecuencia de un trastorno en la secrecion biliaria deberemos recurrir á los purgantes; si la tardanza y la dificultad de las deposiciones depende de una flegmasia de los intestinos, están indicados los antiflogísticos y los diluentes; si proviene de un estado mucoso, aprovechan los tónicos, y particularmente los amargos. Como en diferentes parages tendremos ocasion de volvernos á ocupar de estos hechos, creemos inútil insistir mas detenidamente en ellos.

»En este exámen de las numerosas condiciones morbosas que pueden ocasionar el estreñimiento, no hemos mencionado al cólico saturnino, que presenta por síntoma casi constante una astriccion pertinaz; y ha sido en razon de que en el estado actual de la ciencia es difícil determinar con exactitud la causa de semejante constipacion. ¿Depende de inercia de las membranas intestinales? ¿Sobreviene á consecuencia de una disminucion de la exhalacion intestinal? ¿Resulta de una accion especial del plomo sobre las heces ventrales? Cuestiones son estas, á las cuales no puede darse una solucion satisfactoria en el estado actual de la ciencia, y como hemos presentado ya detalles minuciosos y estensos respecto de este asunto al tratar del cólico de plomo, escusamos repetir lo que hemos dicho anteriormente.

»Historia y bibliografia.—Al tratar Hipócrates (*περὶ νουσων*, lib. III, cap. XIII) del vólvulo, presentó algunas consideraciones sobre el estreñimiento, indicando las principales complicaciones que pueden asociársele, esclareciendo algunos puntos de su pronóstico, y proponiendo para su tratamiento el uso de los laxantes, los supositorios, la insuflacion del recto y las lavativas. La práctica recomendada por Hipócrates para la insuflacion del recto presenta mas inconvenientes que ventajas, y por lo mismo ha sido generalmente abandonada. Celso (*De re medica*, lib. I, cap. III) menciona con alguna exactitud las causas principales del estreñimiento. Celio Aureliano (*Morbor. chronic.*, libro IV, cap. IV y V) nada dice de particular en la cuestion que nos ocupa. En los autores antiguos se encuentran pocas indicaciones acerca de este asunto, siendo preciso acercarnos á tiempos mas modernos para encontrar algunos documentos útiles. Morgagni (*De sedibus et causis morb.*, epist. XXXII) trató con cuidado de las imperforaciones del ano, las estrecheces del recto y las almorranas, que pueden ocasionar la astriccion de vientre. Al trazar Sauvages (*Nosol. method.*, t. II, pág. 192; Venecia, 1772) la historia del tenesmo, insistió particularmente sobre el estreñimiento que resulta del endurecimiento de las materias fecales. Portal (*Anat. met.*, t. V, pág. 242; París, 1803, y *Mem. de l' Instit. nat. de France*, 1807) describió con exactitud la mayor parte de las alteraciones orgánicas, que ocasionan la astriccion de vientre. Double (*Séméiolog. gen.*, tomo III, pág. 178) considera este accidente en sus relaciones con la semeyología. Renauldin (*Dict. des sc. med.*, t. VI, pág. 251) le describió en un cuadro bastante acabado. Colon (*Dissert inaug.*, París 1830, núm. 270) hizo sobre la constipacion una tesis de mas de cuarenta páginas, que sin contener hechos nuevos, reasume con bastante exactitud los trabajos mas importantes que se han publicado sobre este punto. Hamon (*Mem. sur la constipation; Bulletin cliniq.*, números 8 y 9; 1835 y 1836) no ha hecho mas que presentar bajo su nombre, y con muy pocas adiciones, y esas poco importantes, todas las consideraciones y observaciones que habia consignado Colon en su tesis. Este autor, que en diferentes pasages, y en casi toda la memoria que lleva su nombre, ha copiado testualmente la mencionada tesis, no ha tenido por conveniente ni aun citarla; conducta por cierto demasiado reprensible. Podrán leerse con sumo provecho é interés las *Investigaciones* de Dance (*Rep. d' Anat. et de phys.*, tomo I, pág. 462) sobre las invaginaciones intestinales, y las de Costallat (París, 1834) sobre las estrecheces del recto. Tambien se encontrarán algunas consideraciones importantes en el *Tratado del diagnóstico* de Rostan (tomo I, página 293; 1826), en el *Tratado del diagnóstico* de Piorry (tomo II, página 159; 1837) y en el *Resúmen* de Raciborski (pág. 803; 1837). Chomel, que ha escrito el artículo CONSTIPATION del *Dict. de med.* (segunda edicion, t. VIII, pág. 482), ha considerado este accidente bajo un punto de vista general. El doctor Good (*The. study. of med.*, vol. I, pág. 231; Lóndres, 1825) le ha consa-

grado un artículo ó capítulo especial, enriquecido con curiosas observaciones. James Copland (*Dict. of pract. med.*, vol. I, pág. 405) ha tratado este punto con mucha novedad y conocimiento, y exornado su artículo con una riquísima y detallada bibliografía. La obra mas completa sobre el estreñimiento de que tenemos noticia, es la de Cárlos Hastings y Roberto Streeten (*The ciclop. of prac. med.*, vol. IV, pág. 567): frecuentemente la hemos copiado; contiene opiniones nuevas, pero á veces un poco atrevidas, y aplicaciones prácticas muy numerosas. En todas las bibliografías se cita una larga série de tesis sobre la constipacion, pero sin tener cuidado de analizarlas; bien pudiéramos nosotros copiar de nuestros predecesores lo que copiaron de los suyos; pero como no hemos conseguido ver estas diversas disertaciones, y por lo tanto nos es imposible graduar su valor, preferimos abstenernos de ocuparnos de ellas. Se han publicado sobre la astriccion de vientre muchos artículos de periódicos, que se ocupan generalmente del análisis de varios hechos particulares. En los *Archivos generales de medicina* (t. XX, pág. 581) se lee la observacion de un tumor estercoral, confundido con una nefritis y despues con un absceso, y en los tomos IV (p. 140) y XXVII (p. 408) de la misma coleccion se hallan otros casos no menos singulares. El volúmen XIX del *Journal général de medecine* contiene un caso de estreñimiento muy antiguo; un hecho análogo se encuentra en la *Lanceta francesa* (t. IX, núm. 62): un tumor estercoral simulaba una ovaritis en una jóven (*Lanceta francesa*, t. IX, p. 262). Aun podríamos añadir numerosas citas; pero concluiremos llamando la atencion del lector sobre la nota que Fleury acaba de insertar en los *Archivos generales de medicina* (3.ª y nueva série, t. I, página 336).» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium de medecine pratique*, t. II, pág. 451 y siguientes).

CAPITULO V.

De la indigestion.

»SINONIMIA.—Indigestion. *Indigestio, prava coctio, apepsia, bradipepsia, dyspepsia*, es decir, depravacion de la digestion.

»DEFINICION. — Las diversas definiciones que se han dado de esta palabra no nos parece que espresan el verdadero sentido que debe tener en patologia general. Unos definen la indigestion un trastorno súbito y pasagero de la digestion (Merat, art. INDIGESTION, *Dict. des scienc. med.*, pág. 347); otros una lesion de las funciones digestivas, acaecida á consecuencia de la ingestion de alimentos escesivos ó de mala calidad (Bouillaud en el mismo artículo *Dic. de med. et chir. prat.*, pág. 392). Decir que es un trastorno repentino y pasagero del acto digestivo no es indicar su naturaleza; hacerla depender de la ingestion de alimentos muy abundantes ó de mala calidad es no ver la cuestion mas que por un lado, y señalar solo una de las numerosas causas de la enfermedad. Restituyendo su sentido gramatical á esta palabra, designaremos con ella *toda suspension completa ó incompleta de la digestion gástrica ó intestinal, cualquiera que sea su causa.*

»La digestion es un acto complexo, que se verifica en el estómago y en los intestinos: importa, pues, admitir una indigestion gástrica y otra intestinal. Merat ha hecho con bastante acierto esta distincion, que debe conservarse en una descripcion completa de la enfermedad. No debe considerarse la indigestion como una causa de enfermedad, segun ha creido Raige-Delorme (art. INDIGESTION, *Dict. de med.*, segunda edicion, pág. 293); es, por el contrario, el efecto de un gran número de enfermedades, bien sea del estómago y de los intestinos, bien de cualquiera otra víscera. La indigestion es un trastorno de las funciones digestivas, cuya causa debe siempre buscarse, ya en los mismos órganos encargados de efectuar estas funciones, ó ya en los que concurren á su desempeño ú obran simpáticamente sobre ellas. Mas adelante enumeraremos todas las causas que provocan la indigestion; mas para dar una idea exacta y completa de este accidente, y demostrar con mas claridad su verdadera naturaleza, diremos en algunas palabras de qué manera conviene considerarle.

»Sabido es que la digestion se efectua en un sistema completo de órganos, formado por el estómago, el intestino delgado y las glándulas que en él derraman su secrecion. Se concebiria una idea muy incompleta de la digestion, sino se tomasen en cuenta las diversas acciones, que se ejercen en varios puntos del sistema digestivo, y que concurren mas ó menos directamente al desempeño de esta funcion. Asi es que, para que se verifique convenientemente la digestion gástrica, se necesita una série de fenómenos, cuyo modo de sucesion importa mucho conocer, si se quiere proceder con acierto en el estudio que vamos á emprender. 1.° Desde luego debe ser deseado el alimento (apetito), despues olido y gustado, á fin de que no inspire ninguna repugnancia; 2.° es necesario en seguida que sea molido ó machacado convenientemente por el aparato dentario (masticacion), penetrado por la saliva (insalivacion), é introducido en la faringe, el esófago y el estómago; 3.° depositadas las sustancias en esta víscera, se hallan sometidas á una oscilacion contínua, que las lleva de una estremidad del estómago á la otra, hasta que las penetran completamente los líquidos segregados por el sistema glandular (insalivacion gástrica); y luego pasan al intestino delgado, donde se efectua la insalivacion duodenal con el auxilio del jugo pancreático y de la bilis, determinando la última alteracion, que debe hacer asimilable la materia alimenticia. Sin embargo, aun no está todo concluido, la oscilacion del alimento y la espul-

sion de su resíduo exijen, si han de verificarse completamente, que las partes inferiores del intestino delgado y del grueso gocen de toda su integridad.

»Ahora ya es fácil formar una idea cabal de la indigestion. Si por una causa cualquiera deja de efectuarse, ó se trastorna de un modo notable, uno solo de los numerosos actos que acabamos de repasar, muy luego se resentirá la digestion, y los síntomas que describiremos mas adelante atestiguarán el cambio acaecido en el trabajo digestivo. Cuando, por ejemplo, es imposible la masticacion por la caida de los dientes; la digestion se trastorna á cada instante, como sucede en los viejos. Si la masticacion é insalivacion bucal no han tenido tiempo de efectuarse, en razon de alguna enfermedad, ó de la precipitacion con que traga el individuo las sustancias alimenticias, podrá asimismo resultar una indigestion. En otro se producirá igual efecto por una emocion moral súbita, que trastornando de repente la inervacion gástrica, suspenda las secreciones y los movimientos necesarios para el libre ejercicio de la funcion. En este la esquisita y escesiva sensibilidad de la mucosa gástrica, impedirá la quimificacion; en aquel se hallará tan profundamente debilitada, que habrá necesidad de escitarla. Unas veces se trastornará la digestion, porque la bilis se derrame con menor libertad por el conducto coledoco, otras porque afluya con mas abundancia. En tal sugeto dependerá la enfermedad de que no puedan las materias fecales salir libremente al esterior, ó estén muy largo tiempo detenidas en los intestinos; en tal otro, de que las membranas gástricas se hallen distendidas por una escesiva cantidad de alimentos y bebidas. Tales son los diversos trastornos funcionales que puede producir la indigestion.

»Merat en el notabilísimo artículo que ha publicado sobre la indigestion (*Dict. de med.*, pág. 355) admite *las indigestiones estomacales ó gástricas é intestinales*,—*completas é incompletas*,—*simples* en las cuales no se observan mas síntomas que los propios de la indigestion; *complicadas*, es decir, acompañadas de otra enfermedad; *accidentales*, que son efecto de una causa pasajera y fortuita; *crónicas*, ó provocadas por una enfermedad crónica del estómago, *con ó sin evacuacion*. Todas estas circunstancias merecen ciertamente ser tomadas en consideracion, pero no pueden servir de base á las principales divisiones de un artículo. Lo mismo sucede con las antiguas divisiones de la indigestion en *apepsia* (ausencia total de la digestion); *bradipepsia* (digestion lenta); *dyspepsia* (digestion difícil); ya hemos consagrado un artículo bastante largo á la dispepsia (t. VII, p. 365) y demostrado la deplorable confusion en que han caido los autores, y particularmente los nosografos, por haber querido en este caso erigir una enfermedad con fenómenos morbosos que pertenecen á diversas afecciones. Asi es que cada autor ha dado un sentido diferente á la palabra *dyspepsia*, que en último resultado es sinónima de indigestion, puesto que significa dificultad de digerir. Nos remitimos, pues, á este artículo, donde se encontrará una esposicion crítica de las obras que se han publicado sobre este punto de semeiótica. Tambien nos creemos dispensados de volvernos á ocupar de otras muchas discusiones, que ya hemos abordado asi en este artículo como en el de la gastralgia. La mayor parte de los pormenores contenidos en las descripciones que han dado los autores acerca de la indigestion, pertenecen á la historia de la dispepsia y de las neurosis gástricas, que se han comprendido sin razon en el estudio de la afeccion que nos ocupa. En este lugar no trataremos absolutamente mas que de la indigestion, considerada como síntoma de enfermedad, y definida como hemos dicho anteriormente. Adviértase, sin embargo, que constituye en algunos casos toda la enfermedad, es decir, que cuando se suspende ó trastorna la digestion por una fuerte perturbacion del sistema nervioso general ó gástrico, resulta una serie de fenómenos y accidentes, cuyo origen se ha de buscar en el sistema nervioso (*indigestion simple, nerviosa é idiopática*).

»Alteraciones cadavéricas.—El cadáver de los sugetos que han sucumbido rápidamente á una indigestion, se suele poner lívido al cabo de corto tiempo. Exhala, segun Merat, un olor ágrio y desagradable, que se hace mas intenso, cuando se principia la necropsia. El vientre está enormemente distendido por los gases, que se desprenden con violencia del intestino dividido. La superficie esterna de las circunvoluciones intestinales, se halla generalmente teñida por chapas, ó uniformemente, de un encarnado lívido, que depende de la estancacion de la sangre en los vasos de pequeño calibre. Se encuentran en el estómago las materias alimenticias, ya apenas alteradas, ya con señales de una quimificacion perfecta; el duodeno y la primera porcion del intestino delgado (íleon) contienen una papilla agrisada ó cenicienta de un olor muy ácido; algunas veces no ha atravesado el píloro la pasta alimenticia. La membrana mucosa del estómago ofrece, por lo comun, un color sonrosado, ó una inyeccion capilar fina, que proviene de la ereccion del sistema vascular, acaecida durante la digestion. Las ramas gruesas están tambien llenas de sangre, que se derrama abundantemente. En un caso de indigestion, causada por un esceso en la bebida, hemos encontrado el hígado y el parenquima pulmonar sumamente ingurjitados; los vasos del cuello y de la cabeza, y las cavidades del corazon, contenian una cantidad muy considerable de líquido sanguíneo, todavia fluido. Merat ha indicado una alteracion que merece toda la atencion de los prácticos. Ha visto en el cadáver de un indi-

viduo muerto de indigestion, que la tráquea contenia porciones de alimentos, y al mismo tiempo vino. Corvisart ha comprobado la misma lesion en circunstancias análogas. La muerte debe entonces sobrevenir repentinamente por sofocacion, é importa estar prevenido de la posibilidad de este accidente, que es de mucho interés en medicina legal. Indica tambien este hecho la utilidad de colocar boca abajo, y con la cara tocando al suelo, á los embriagados, en quienes se debe siempre sospechar la existencia de una indigestion.

»SINTOMAS.—La indigestion tiene sus grados como la mayor parte de las enfermedades y fenómenos morbosos, y con no poca razon se ha distinguido una indigestion completa y otra incompleta. Estudiemos desde luego la que se presenta con mayor intensidad. Háse dicho que ordinariamente se declara la indigestion algunas horas despues de haber comido; pero esta opinion no es siempre exacta, pues nada hay tan variable como el momento en que aparecen los primeros síntomas de indigestion; ya se deja conocer que la naturaleza de la causa y la época de la digestion en que obra, deben imprimir numerosos y grandes cambios en la enfermedad.

»La indigestion mas violenta es la que consiste en la suspension completa y rápida de la digestion gástrica ó estomacal, cuando empezaban á efectuarse; los sugetos esperimentan al principio una sensacion de plenitud y pesadez en la region epigástrica; algunas veces un dolor violento, que comparan á un fuerte calambre; bien presto sobrevienen náuseas, eructos, hipo; si no siguen vómitos, se hace mayor la incomodidad, y se declaran los síntomas generales: agitacion, cefalalgia fuerte, ordinariamente supra orbitaria; cara alternativamente pálida, entumecida y encendida; respiracion trabajosa y difícil, y proporcionada con la molestia epigástrica; quejidos escitados por esta incomodidad y por la ansiedad general en que se encuentra el enfermo. Si se efectuan los vómitos espontáneamente ó provocados, se disipa todo este aparato de síntomas; quedando solamente un cansancio general, quebrantamiento de los miembros, y algunos dolores en la region epigástrica. Al mismo tiempo que se arrojan por el vómito las materias alimenticias imperfectamente digeridas, toman tambien su curso por las vias inferiores, donde obran como cuerpos estraños, y determinan cólicos. Unas veces son poco numerosas las deposiciones, pero formadas por una gran cantidad de materias alimenticias, biliosas ó mucosas, arrojadas precipitadamente; otras son frecuentes y continuan por muchos dias: mas adelante volveremos á ocuparnos de estos síntomas. Regularmente las evacuaciones alvinas suelen aliviar á los enfermos, y terminar la série de accidentes que esperimentaban. Se manifiestan al mismo tiempo y en grados diferentes, borborigmos, desprendimiento de gases y meteorismo, que dan lugar á cólicos y á una tension abdominal algunas veces muy penosa.

»En la indigestion completa se manifiestan con grande intensidad todos los síntomas indicados anteriormente; la plenitud gástrica, el hipo, el vómito, los borborigmos, los cólicos, y las evacuaciones intestinales, persisten muchas horas, y hasta que todas las sustancias ingeridas han sido espulsadas al esterior. Si el sugeto está robusto y sus intestinos en buen estado, la indisposicion es pasajera y no deja rastro, ni reliquia alguna; el amargor de la boca, la anorexia, la sed, el peso epigástrico y los borborigmos, son los únicos fenómenos que persisten uno ó dos dias; y aun algunas veces se restablecen casi inmediatamente las funciones digestivas. No sucede asi en los sugetos cuyos intestinos son irritables, ó que estén ya afectados de una irritacion ó flogosis aguda ó crónica: en este caso se dispierta el mal con nueva intensidad. A veces la indigestion misma es un efecto de la flegmasia, debiéndose referir á esta última la perseverancia de los vómitos y la diarrea.

»La indigestion puede ser incompleta de muchas maneras: 1.° porque los trastornos queden limitados á una de las grandes secciones del tubo digestivo; 2.° porque los alimentos sean en parte digeridos. Esta última forma de la indigestion se anuncia por una simple sensacion de peso en el epigástrio, y de plenitud, que duran muchas horas, y se acompañan de cefalalgia, de un frio general ó en las estremidades, náuseas y conatos de vómito: despues se disipan estos fenómenos espontáneamente ó con el auxilio de alguna bebida aromática, sin provocar otros accidentes. En ocasiones el último fenómeno de la enfermedad, es una evacuacion alvina mas copiosa y líquida que de ordinario. Esta forma de la indigestion, que se ha llamado *seca ó sin evacuacion*, es la que designan los antiguos con el nombre de *bradipepsia*.

»*Indigestion gástrica.*—El acto digestivo se compone de muchos actos secundarios, efectuados por los órganos que concurren al desempeño de la funcion. Sucede algunas veces que la indigestion determina mas particularmente el trastorno de ciertos órganos, resultando entonces variaciones bastante notables en la sintomatologia. Si es la digestion estomacal la que se suspende ó trastorna, los fenómenos morbosos tienen su asiento principalmente en el estómago: se observan náuseas, vómitos, plenitud gástrica, eructos, cefalalgia, incomodidades y ansiedad. La lengua se seca, hay sed intensa y pulso pequeño, contraido é irregular. Es raro que no lleguen algunos materiales á la parte inferior de los intestinos, y determinen una ó dos abundantes deposiciones. Sin embargo, pueden estas faltar, como sucede en las indigestiones de los recien nacidos, que maman con demasiada

avidez, y á quienes dan las nodrizas una escesiva cantidad de leche. Una indigestion puramente gástrica era la que provocaban los grandes comedores de la antigua Roma, cuando procuraban vomitar despues de la primera comida, introduciéndose en el esófago una pluma de pavo real. Estos hombres, que han encontrado desgraciadamente algunos imitadores, podian comer de nuevo sin esperimentar cólicos, diarrea, ni otros accidentes capaces de trastornar su segunda comida. En los niños son muy frecuentes las indigestiones gástricas, á causa de la facilidad con que vomitan.

»En *la indigestion intestinal* se nota sobre todo: tirantez del vientre, que está tenso y sensible á la presion, meteorismo, espulsion intestinal de gases, borborigmos, cólicos, y evacuaciones alvinas, frecuentes y copiosas. En muchos sugetos se presentan las evacuaciones desde el principio, y constituyen el síntoma predominante de la enfermedad; no hay vómitos, y el trastorno ocurre únicamente en la quilificacion. Los alimentos imperfectamente elaborados por el estómago, atraviesan á veces con gran rapidez todo el tubo digestivo.

»Hay una especie de indigestion, de que no hablan los autores, y que merece no obstante mencion especial, y es la que determina la sola ingestion de las bebidas. Las sustancias líquidas necesitan ser digeridas como las sólidas, y por lo tanto puede existir una indigestion de sustancias alimenticias, y otra de bebidas. Los fenómenos son casi los mismos en uno y otro caso; con todo, son menos intensos los que solo proceden de la permanencia de líquidos en el estómago; porque los esfuerzos del vómito no tardan en arrojarlos. La distincion que acabamos de establecer está muy lejos de ser puramente teórica: supongamos un sugeto que goce de buena salud, y no se haya sometido á ninguna especie de causa morbífica; si es acometido de indigestion despues de haber bebido vino ó café, y se reproduce en lo sucesivo el mismo accidente, hay fundamento para sospechar que le perjudica la bebida, especialmente si digiere bien los alimentos sólidos. Obsérvanse algunas enfermedades en que por una notable singularidad, son rechazadas las bebidas, y conservados los alimentos sólidos. Tambien es una verdadera indigestion de las bebidas, la provocada por el uso prolongado de tisanas acuosas ó emolientes, que toman en grandes cantidades algunas personas, que se suponen acometidas de gastritis, ó que lo están efectivamente en concepto de su médico.

»Indicaremos por último una variedad de indigestion, que se manifiesta en algunos sugetos en virtud de una predisposicion orgánica á la congestion cerebral. En este caso los fenómenos que hemos enumerado, van acompañados de congestion facial, de encendimiento de la cara y de los ojos, de una pesadez considerable de cabeza, de dificultad en la respiracion, de ansiedad general, y de todos los fenómenos de hiperemia cefálica. Esta forma de la indigestion, que impropiamente se ha llamado *apoplegía gástrica*, depende de una complicacion enteramente accidental.

»Complicaciones.—La que acabamos de indicar es casi la única que se debe referir á la indigestion. Ademas se puede considerar como una complicacion la entero-colitis, que se manifiesta en algunos sugetos por cólicos, diarrea, y una sensibilidad anormal en todo el vientre. Cuando persisten estos accidentes es preciso admitir, que existia anticipadamente una predisposicion especial, ó una flogosis que estaba á punto de estallar. En cuanto á los demas fenómenos de que hablan los autores, dependen de varias afecciones viscerales, entre cuyos síntomas se cuenta á menudo la indigestion, especialmente si faltan los enfermos á las reglas dietéticas que sus médicos les han prescrito.

»La indigestion ejerce indudablemente una funesta influencia en la marcha y terminacion de las enfermedades en cuyo curso se presenta. ¡Cuántos convalecientes no han sucumbido por imprudencias de sus familias que les han procurado alimentos dañosos, ocasionándoles una indigestion! Los médicos que practican en los hospitales, y mas particularmente los que tienen su clientela en la poblacion, observan todos los dias casos de esta especie. La indigestion constituye entonces una causa morbífica que perturba la economía, y la enfermedad, que estaba casi completamente disipada, se reproduce, y sin mucha dificultad triunfa esta vez del organismo, cuyas fuerzas están debilitadas. Casi es inútil decir, que la indigestion es mucho mas funesta en las enfermedades de las vias digestivas que en las de cualquier otra víscera.

»Diagnóstico.—Hemos indicado los síntomas que pertenecen á la indigestion gástrica é intestinal, á la indigestion completa é incompleta, simple y complicada; ahora diremos cuáles son las enfermedades que pueden confundirse con ella. No trataremos en este capítulo mas que de la indigestion idiopática, es decir, sin lesion orgánica apreciable, y que sobreviene accidentalmente en sugetos que gozan de buena salud; porque respecto de la indigestion sintomática de una enfermedad de los intestinos no seria del caso ocuparnos de ella. El *envenenamiento* se manifiesta comunmente con todos los síntomas de una indigestion, ya porque el veneno ha sido ingerido poco tiempo despues de comer, ya porque estaba mezclado con las sustancias alimenticias. No hay mas síntomas diferenciales que los que facilita el exámen físico y químico de las materias alimenticias; y por lo tanto es indispensable en todos los casos de indigestion sospechosa hacer que se conserven y guarden las materias vomitadas, á fin de someter-

las al análisis. Será tanto mas probable el envenenamiento, cuanto mas robusto se hallase el sugeto y mas resguardado de la accion de las causas morbíficas; sin embargo, estas circunstancias solo servirian para establecer una simple presuncion. La diarrea, los cólicos, la sensibilidad del vientre y el estado febril, persisten durante algunos dias cuando ha habido envenenamiento. Empero si la sustancia venenosa ha sido propinada en pequeña cantidad, ó mezclada con los alimentos, puede suceder que no se observe fenómeno alguno morboso.

»En la gastritis los síntomas de la indigestion van siempre precedidos y seguidos de dolor en el epigastrio, de rubicundez y sequedad de la lengua, de anorexia, y otros trastornos locales ó generales, que dependen de una flogosis del estómago. Cuando esta ha sido provocada ó reproducida por la indigestion, los síntomas que acabamos de indicar persisten y se prolongan mas tiempo que en esta última enfermedad. Las *diarreas* de naturaleza flegmásica (entero-colitis), ó dependientes de cualquier otra causa, pueden simular la indigestion intestinal; pero los signos conmemorativos y la duracion de la afeccion servirán para descubrir inmediatamente su verdadera naturaleza. Mas fácil sería confundir la indigestion con el vómito nervioso que se manifiesta en las mujeres histéricas, ó en sugetos colocados en un estado de neurostenia, comun sobre todo en las mujeres; aunque basta hallarse prevenido de esta circunstancia, para reconocer la causa de los accidentes que se observan.

»El *cólera morbo esporádico* es el único que podria confundirse con una indigestion; la frecuencia de los vómitos y deposiciones ventrales, la naturaleza de las materias arrojadas, la agudeza de los dolores epigástricos, la alteracion de las facciones de la cara, el enfriamiento, la frecuencia y la pequeñez del pulso, son signos que pueden existir al principio de una violenta indigestion; pero el vómito de materias biliosas, y la naturaleza de las deposiciones, que en el cólera están formadas por un líquido semejante al cocimiento, ó sea sustancia de arroz, teñida de amarillo, no dejarian duda alguna sobre la verdadera causa del mal. Podria titubearse un momento si el ataque del cólera tuviese lugar despues de comer, en razon de la naturaleza de las materias arrojadas, que estarian formadas por los alimentos; pero bien pronto se lograria establecer el diagnóstico con toda claridad: los calambres, la alteracion de la voz, el color violado de los tegumentos de las manos, la espresion cadavérica de los ojos pertenecen al cólera, y de ninguna manera á la indigestion (véase *cólera morbo*).

»La *estrangulacion interna* puede ocasionar una violenta indigestion, y entonces es preciso descubrir su causa. Ordinariamente existe un dolor violento en un punto del vientre, que está retraido, muy doloroso, y hay astriccion de vientre. Es, pues, imposible confundir dos afecciones que se anuncian por síntomas tan diversos. En los casos de estrangulacion herniaria, los vómitos repetidos de una pequeña cantidad de líquido, y algunas veces de materias fecales, servirian de medio de diagnóstico diferencial.

»El *cólico hepático* determinado por la presencia de un cálculo en las vias de la escrecion biliaria, dá lugar á vómitos de materia biliosa ó alimenticia; pero la instantaneidad de los accidentes, la violencia de los dolores abdominales, la astriccion de vientre, y el color ictérico bastan para caracterizar la enfermedad.

»Una *fuerte indigestion* puede confundirse con una congestion cerebral, y aun con una hemorragia débil é incipiente. Efectivamente, el encendimiento y vultuosidad de la cara, la pérdida del conocimiento, las náuseas, los vómitos, la dificultad de la respiracion, el estertor, etc., se encuentran en una y otra afeccion. Si los antecedentes recogidos de las personas que rodean al enfermo militan en favor de una simple indigestion, es necesario combatirla con el agua caliente y algunos granos de tártaro estibiado; y por el contrario, debemos abstenernos cuidadosamente de semejante medicacion, si hay motivos para temer una congestion encefálica, cuya existencia puede sospecharse cuando está el sugeto predispuesto á la hiperemia cerebral, ya por la constitucion, ya por el régimen que observa habitualmente. Por lo demas rara vez son tan leves los signos de la congestion encefálica como los de una simple indigestion; lo comun es que entonces se observen todos los síntomas de la apoplejía, y escusamos decir, que los vómitos espontáneos ó provocados no pueden disipar los accidentes de la hiperemia. Conviene estar muy prevenidos de que los accesos de epilepsia y de histerismo suelen provocar indigestiones.

»El cáncer del estómago no puede equivocarse con la enfermedad que nos ocupa. Esta es un trastorno pasagero de la digestion, y que supone que el estómago es capaz de recibir los alimentos; mientras que el cáncer tiene una marcha crónica, y una duracion muy larga; no consiente la alimentacion, ó al menos la dificulta notablemente.

»Etiologia.—Deben buscarse las causas de la indigestion: 1.º en el mismo aparato digestivo, y en los órganos que concurren de una manera mas ó menos inmediata á la perfeccion de la digestion; 2.º en las diferentes vísceras de la economía, que pueden padecer alguna enfermedad; 3.º en la modificacion perturbadora de las funciones viscerales por los agentes que son del dominio de la higiene.

A. »Al principio de este artículo hemos indicado los numerosos órganos que intervienen en la digestion. No nos ocuparemos del papel

que desempeña cada cual en la produccion de los fenómenos normales; bástenos decir que si llegan á sufrir alguna lesion en su estructura ó en sus funciones, la digestion ha de trastornarse mas ó menos profundamente, segun la importancia respectiva de cada uno. La caries, la caida de los dientes, la débil actividad de la salivacion bucal serán causas de indigestion. Tambien puede producirla unas veces la sobre escitacion del estómago, como en las histéricas, los gastrálgicos; otras la atonía de esta víscera, como en los sugetos anémicos, cloróticos, y todos los que han sido sometidos al imperio de causas debilitantes. Las emociones del alma, el placer, el pesar, las tristezas prolongadas, etc., causan indigestiones, perturbando las funciones digestivas. Preciso nos seria enumerar aquí todas las enfermedades que residen en el tubo digestivo, si no hubiéramos de omitir ninguna de las causas de la indigestion: la afeccion flegmásica aguda ó crónica, las alteraciones orgánicas del estómago, del duodeno, de los intestinos delgados; la estrangulacion interna, las hernias, las afecciones del hígado, del páncreas, etc.; estas y otras muchas enfermedades pueden ofrecer la indigestion como efecto ó como síntoma.

B. »Las afecciones de las demas vísceras trastornan tambien las digestiones por la influencia simpática que ejercen sobre el estómago; una hemorragia cerebral suspende ó perturba la inervacion gástrica, y determina una indigestion; un movimiento febril, ocasionado por la inflamacion del pulmon, de la pleura ó de las serosas articulares, va seguido del mismo efecto; se declara una cefalalgia nerviosa, y el enfermo vomita las alimentos. En otros casos la sobre actividad funcional de una víscera sustrae en cierto modo al estómago una parte de la inervacion, que le es necesaria para el desempeño de sus funciones, como se observa cuando está el ánimo intensamente preocupado. Finalmente, en otros casos es la debilidad del sistema nervioso la que causa la indigestion; tal sucede á consecuencia de trabajos intelectuales prolongados, de escesos venéreos, de un inmoderado ejercicio de las fuerzas musculares.

C. »El mundo esterior es el tercer manantial de donde proceden las causas de la indigestion: la temperatura elevada de la atmósfera, ó por el contrario un frio intenso, pueden suspender el trabajo de la digestion, y ocasionar los síntomas de la enfermedad que nos ocupa: tal es la causa de esas indigestiones que sobrevienen en personas encerradas en una sala donde se encuentra mucha concurrencia, ó que saliendo despues de comer de un parage muy caliente, reciben de pronto la impresion del frio. Sugetos hay que padecen indigestiones, porque comen con avidez, y olvidan el precepto gastronómico de mascar bien y mucho tiempo los alimentos. Preciso es aconsejar á estos individuos que imiten al personage romano, á quien Tiberio designaba con el dictado de *vir lentis maxillis*. Otros engullen una gran cantidad de alimentos; hay quien no digiere bien, sino con la condicion de permanecer inmóvil despues de la comida, al paso que otros se ven precisados á hacer algun ejercicio. La ingestion de bebidas frias ó heladas, en el momento de la digestion, basta para suspenderla repentinamente. Si las bebidas ó los alimentos son de mala calidad y poco saludables, y todavía con mas razon si contienen algun principio maléfico ó venenoso, no dejarán de producir el mismo efecto.

»Tenemos, pues, en último resultado que, aunque las causas de la indigestion sean numerosísimas, obran todas, ó directamente sobre el estómago y los intestinos, ó por influencia simpática comunicada á estos mismos órganos. Para que se trastorne el trabajo digestivo, se necesita una de las dos condiciones siguientes: 1.ª lesion material de los órganos digestivos ó de las vísceras que con ellos simpatizan; 2.ª simple lesion funcional del estómago, producida por una escitacion, debilitamiento ó perturbacion del sistema nervioso.

»Tratamiento.—Antes de establecer las bases del tratamiento conviene recordar, que no siendo la indigestion mas que una cadena de fenómenos morbosos, que provienen de trastornos acaecidos en las funciones digestivas, debe buscarse su causa en las diversas alteraciones que tienen su asiento en el sistema digestivo, ó en las enfermedades de las vísceras que reaccionan simpáticamente sobre el mismo sistema. Es, pues, imposible instituir un tratamiento eficaz, si no se empieza por reconocer el punto de donde parten los accidentes. Sentada esta proposicion, nos guardaremos de indicar todos los tratamientos que pueden ponerse en uso en semejantes circunstancias, porque tendríamos que hacer una esposicion estravagante y rara, de los numerosos remedios que convienen en muchas afecciones distintas. Describiremos únicamente el tratamiento de la indigestion simple considerada en sí misma, de aquella, por ejemplo, que depende de un simple trastorno funcional de las vias digestivas.

»Antes de todo se ha de investigar si la indigestion es gástrica ó intestinal. Si es gástrica, y se supone que las sustancias estan todavía contenidas en el estómago, se provoca el vómito por la administracion de alguna cantidad de agua caliente, y por titilaciones ejercidas en la campanilla y velo del paladar, con una pluma ó con los dedos. Estos medios bastan ordinariamente para determinar el vómito; pero si no fuesen suficientes, y continuasen las náuseas con mucha intensidad, no deberia vacilarse en administrar de 1 á 3 granos de emético, ó de 1 á 2 escrúpulos de ipecacuana en dos ó tres dosis. Cuando la indigestion es efecto de una emocion moral, ó de cualquiera otra causa que ha trastornado fuertemente la inervacion gástrica, es ventajoso administrar un vomitivo. Por el contrario es preciso abstenerse de él, cuando

haya motivo para creer que la digestion se ha paralizado ó suspendido por una flogosis del estómago mas ó menos graduada.

»Frecuentemente son innecesarios los vomitivos: la administracion de una infusion muy caliente de té, de flores de naranjo, de tila, de manzanilla, de salvia, de camédrios, en una palabra, de una planta un poco aromática, basta para escitar las funciones gástricas, suspendidas ó retardadas. Esta indicacion es muy atendible cuando se efectua la digestion con poca energía por parte del estómago, como sucede en los convalecientes de una enfermedad muy larga, ó debilitados por pérdidas de sangre accidentales ó procuradas, en los sugetos que han sufrido la impresion del frio, ó se han espuesto á la accion de una temperatura elevada, etc. El punto cardinal en todos los casos es apreciar las condiciones particulares en que se encuentra el estómago: si goza todavía de un grado de fuerza suficiente para acabar el trabajo de la digestion, se darán con ventaja y provecho las bebidas aromáticas y calientes; si ha perdido toda especie de energía, los alimentos son un cuerpo estraño, y es necesario apresurarse á espulsarlos con el auxilio de los eméticos que hemos indicado.

»Aun puede presentarse un caso mas grave y de difícil resolucion, como seria el siguiente: se han administrado bebidas calientes en gran cantidad, y no han determinado el vómito; se han hecho tomar en seguida de 1 á 3 granos de emético sin resultado alguno; entretanto se hace mayor la ansiedad, la respiracion es trabajosa, y se dificulta; el estómago, enormemente distendido por la gran cantidad de líquidos ingeridos, no puede lograr arrojarlos. Importa en circunstancias tan graves tomar un partido pronto y decisivo, sin el cual no tardaria en sucumbir el enfermo. Entonces es cuando es preciso emplear la bomba gástrica, con cuyo auxilio se ha conseguido mas de una vez salvar enfermos que parecian condenados á una muerte cierta. Si no se tiene á mano la bomba, es necesario adaptar una sonda esofágica al cuerpo de una geringa; aunque por lo general basta la introduccion de la sonda para provocar el vómito. No nos cansaremos de recomendar este agente mecánico, muy despreciado en Francia, y que sin embargo es el único que puede salvar algunos enfermos atacados de indigestion. En Inglaterra se recurre á él con frecuencia, y ha prestado servicios incontestables, como lo atestiguan muchas observaciones referidas en los periódicos ingleses. El uso de la bomba gástrica está principalmente indicado en las indigestiones que siguen á un fuerte ataque de apoplegía, de epilepsia, de histerismo ó de catalepsia, en sugetos voraces que han deglutido gran cantidad de alimentos, ó finalmente en aquellos que, habiendo estado próximos á morir de inanicion, comen con imprudente avidez las sustancias que se les ofrecen. Nos ha sorprendido ciertamente no encontrar una sola indicacion de la bomba gástrica en obras que se titulan tratados prácticos de medicina.

»Cuando se manifiestan los síntomas de indigestion intestinal, es preciso renunciar á la administracion de las sustancias precedentes, y contentarse con calmar con bebidas ligeramente aromáticas, y á veces con tisanas mucilaginosas, los dolores de vientre, la sed y la diarrea que entonces se declaran. La aplicacion de cataplasmas emolientes y laudanizadas, los fomentos con el aceite de almendras dulces, y las lavativas son de mucha utilidad. En todos los casos que acabamos de recorrer, ha de prescribirse la abstinencia por uno ó mas dias, y los enfermos deben someterse á ella con todo rigor, si no quieren que se reproduzcan los accidentes de que se han visto atormentados.

»Nunca es útil la sangría, si se esceptua el caso de indigestion complicada con hemorragia ó congestion cerebral. Si la replecion gástrica es la causa del trabajo patológico que se efectua en el cerebro, suele estar indicada la sangría; pero es necesario al mismo tiempo procurar el vómito, haciendo beber al enfermo agua caliente, ó irritando la campanilla: este procedimiento basta por lo comun. La misma conducta deberá observarse en el caso en que la enfermedad del cerebro sea la causa de la indigestion; pero entonces se insistirá en la sangría, que está formalmente indicada.

»Historia y bibliografia.—Los autores han designado con el nombre de *indigestion* enfermedades muy diferentes. Seria un trabajo muy largo, é infructuoso para la ciencia, estudiar las diversas enfermedades que los nosógrafos han designado con los nombres de *indigestion* y de *dispepsia*. El resultado seria probar, que habiéndose fijado los autores en un conjunto de fenómenos esencialmente variables, han descrito algunas veces enfermedades bien caracterizadas del estómago, y otras simples trastornos nerviosos, que ni aun residen en las vísceras gástricas. Asi es que Copland, en un artículo reciente (*Dict. of practic. medic., part. V*, p. 326; Lóndres, 1840), describe con la indigestion alteraciones de los órganos digestivos, y aun de las vias respiratorias. Otros han confundido con esta enfermedad afecciones del corazon, del hígado, etc. El artículo de Merat (*Dict. des scienc. med.*, tomo XXIV) contiene una historia completísima de la indigestion; pero figuran en él síntomas que no siempre pertenecen á la indigestion propiamente dicha.» (Monneret y Fleury, *Compendium de medecine pratique*, t. V, pág. 160 y siguientes.)

CAPITULO VI.

Inflamaciones intestinales.

»*Sinonimia.* — *Enteritis*, *inflamacion de las tripas.* Χορδαψος ειλεος Gr. — *Intestinorum inflamatio.* Lat. — *Enterite*, *inflamations des*

intestins. Fr.—Χορδαψος, Galeno, Areteo, Celio Aureliano, Celso; *febris intestinorum inflamatoria*, Hoffmann; *intestinorum inflamatio*, Boerhaave; *enteritis*, Sauvages, Linneo, Vogel, Sagar, Cullen, Swediaur, Pinel; *emprésma enteritis*, Good; *cauma enteritis*, Young.

»Desígnase comunmente la inflamacion de los intestinos con el nombre de *enteritis*; pero reina alguna confusion en la ciencia, relativamente al sentido preciso de esta denominacion. Unos aplican el nombre de *enteritis* á la inflamacion de los intestinos, considerada en general; otros, por último, no le quieren dar sino á la inflamacion de la mucosa intestinal. Nosotros concederemos á esta denominacion su acepcion mas ámplia, puesto que se halla de acuerdo con la etimología de la palabra (de εντερον, intestino), y llamaremos *ileitis* á la inflamacion de los intestinos delgados. En cuanto al asiento anatómico de la inflamacion, basta para indicarlo la designacion del tejido afecto.

»División de la materia y de este capítulo en particular. — La inflamacion de los intestinos ha sufrido un gran número de divisiones: considerándola con relacion á sus causas, se la ha distinguido en *primitiva* ó *idiopática*, y *consecutiva* ó *sintomática*; segun sus caracteres patológicos, *en simple y complicada*; segun su asiento anatómico, en 1.° *enteritis vellosa*, muco-enteritis, enteritis eritematosa (Cullen); muco-enteritis (Armstrong); flegmhymenitis intestinal (Naumann); 2.° *enteritis foliculosa*, enteritis glandular (Copland); 3.° *enteritis musculosa*, miomhymenitis (Naumann); 4.° *enteritis peritoneal*, orrhymenitis intestinal (Id.); 5.° *enteritis flegmonosa* (inflamacion de todas las túnicas intestinales), enteritis flegmonodea (Cullen), enteritis iliaca (Sauvages), sero-enteritis. Segun su asiento, y considerada con relacion á las diferentes porciones del tubo intestinal que ocupa, se la distingue en: 1.° *duodenitis*, 2.° *enteritis* (ileitis), 3.° *colitis*, 4.° *entero-colitis* (íleo-colitis). Segun los caracteres de la inflamacion, puede ser *sub-aguda*, *aguda*, *sobre-aguda*, *crónica y seudo-membranosa;* finalmente, se ha estudiado con separacion, á título de variedad, *la enteritis de los niños, y la de los paises cálidos.*

»Estas divisiones han sido desechadas por algunos autores, que las han sustituido con otras. Dalmas, en un trabajo tan incompleto como confuso, consagrado á la patologia de los intestinos (*Dict. de med.*, t. XVII, p. 19 y 56), declara, que no encuentra utilidad ninguna en tales distinciones, y que no considera esactos los caracteres en que se apoyan. «No distinguiremos, dice, la enteritis en eritematosa y flegmonosa, vellosa y seudo-membranosa, porque nos parece preferible la division que descansa en la consideracion de las causas y del curso sintomático de la enfermedad.» En seguida describe Dalmas: 1.° *la entero-colitis aguda*; 2.° *la entero-colitis crónica*; 3.° *la enteritis quirúrgica*, ó por causa esterna; 4.° *la enteritis tóxica*; 5.° *la enteritis catarral;* 6.° *la de las fiebres eruptivas;* 7.° *la enteritis tifoidea;* 8.° *las enteritis reumática y gotosa.*

»Nos seria muy fácil demostrar, que la division adoptada por Dalmas es la mas defectuosa de cuantas se han propuesto. La enteritis catarral en nada se diferencia de la enteritis mucosa. ¿Cuáles son por otra parte los *verdaderos caracteres* de la enteritis de las fiebres eruptivas, que describe minuciosamente Dalmas? ¿Cómo se atreve este autor á establecer sériamente una *enteritis tifoidea*, remitiendo al lector á la palabra *dotinenteria*? ¿Cuáles son los *caracteres ciertos*, que apoyándose en Stoll, Barthez, Rosamel, Scudamore y Chomel, atribuye Dalmas á la enteritis reumática y gotosa? ¿Es posible negar las diferencias anatómicas que separan la ileitis de la inflamacion del ciego y del apéndice vermiforme? Ciertamente que no; y asi es que Dalmas se ha visto obligado á referir la historia de esta última á las palabras *absceso de la fosa iliaca*, y *enfermedades del apéndice íleo-cecal.*

»Conservaremos la mayor parte de las divisiones que ha desechado Dalmas; pero no las reproduciremos en todos los párrafos de este artículo, procurando generalizar, en cuanto nos sea posible, nuestras descripciones.

»La *enteritis peritoneal aislada*, no es mas que una peritonitis parcial, y por consiguiente no tenemos necesidad de describirla. No existe hecho alguno, que demuestre la existencia de una inflamacion, limitada á la membrana muscular de los intestinos; por consiguiente desecharemos la *enteritis muscular* de Abercrombie, de Pemberton, y de algunos otros autores ingleses. Es viciosa la denominacion de *enteritis flegmonosa*, porque no debe designar sino la inflamacion simultánea de las tres membranas intestinales; y asi la reemplazaremos con la de *enteritis perforante*, puesto que su terminacion constante es la perforacion de los intestinos.

»El órden de nuestro capítulo, será pues el siguiente. En el primer artículo, consagrado á la *enteritis aguda*, estudiaremos los *caracteres anatómicos* de la inflamacion, segun el tejido afecto: a. *enteritis eritematosa;* b. *enteritis seudo-membranosa;* c. *enteritis foliculosa:* d. *enteritis perforante.* Los *síntomas*, descritos al principio de un modo general, lo serán despues segun la porcion del tubo digestivo, ocupada por la inflamacion: 1.° *duodenitis*, 2.° *ileitis*, 3.° *cecitis* (Piorry), *tiflitis* (Albers) (*inflamacion del ciego*), 4.° *colitis*, 5.° *íleo-colitis.* En todos los demas párrafos de este primer artículo, estudiaremos la enteritis de un modo general, cuidando sin embargo de indicar las particularidades, relativas á cada una de las divisiones anatómicas y sintomáticas, establecidas anteriormente. El segundo artículo,

consagrado á la *enteritis crónica*, ofrecerá la misma disposicion. La enteritis *de los niños* y la de los *paises cálidos*, las describiremos separadamente. Este órden es análogo al que hemos adoptado para la descripcion de la gastritis. (Mon. y Fl., *loc. cit.*)

ARTICULO I.

De la enteritis aguda.

»Alteraciones anatómicas.— a. *Enteritis critematosa. — Muco-enteritis. — Rubicundeces inflamatorias.*—Hemos descrito minuciosamente las rubicundeces inflamatorias de la mucosa gástrica (V. gastritis, t. VII), que solo se diferencian de las de los intestinos en algunos ligeros puntos, que indicaremos al trazar la historia de la gastro-enteritis. Por consiguiente nos contentaremos con recordar aquí: 1.º que las rubicundeces inflamatorias pueden depender de que la sangre se estanque en los vasos (*rubicundeces por inyeccion*; *inyeccion ramiforme ó arborizacion. —Inyeccion capiliforme ó en forma de red*); de que la sangre exhalada en la superficie de los intestinos haya penetrado por imbibicion en una ó varias túnicas de estos órganos (*rubicundeces por chapas ó difusas*); 2.º que las rubicundeces inflamatorias están constituidas, como en el estómago, por coloraciones, que varian desde el rojo claro hasta el moreno mas oscuro; 3.º que estas coloraciones se hallan en relacion, hasta cierto punto, con el grado de la inflamacion.

»En los intestinos, asi como en el estómago, pueden formarse con independencia de todo trabajo inflamatorio flegmásico, rubicundeces que ofrezcan un aspecto enteramente inflamatorio. En otro capítulo (*condiciones anatómicas de los intestinos en el estado sano*) hemos demostrado, que los obstáculos á la circulacion, ciertos estados fisiológicos, la hipostasis y la descomposicion cadavérica, producian las mismas alteraciones de coloracion que una flegmasia intestinal; lo mismo sucede con ciertas afecciones generales, como la fiebre tifoidea, las eruptivas, el escorbuto, etc., que dan lugar á hemorragias intersticiales independientes de toda inflamacion. Ya hemos indicado los medios que pueden servirnos para distinguir las diferentes causas de estas coloraciones (V. p. 64; V. tambien gastritis, t. VII.).

»La hiperemia intestinal se halla limitada muchas veces á la mucosa: nada mas comun, dice Andral (*Anat. pathol.*, t. II, p. 37), que hallar enteramente blanco el tejido celular subyacente, debajo de una porcion de mucosa de un encarnado intenso.

»Muchas veces las vellosidades están hiperemiadas al mismo tiempo que la mucosa, ó aisladamente (*enteritis vellosa*). En este caso se halla sembrada la superficie interna de los intestinos de una multitud de puntitos encarnados, que suelen estar tan aproximados unos á otros, que imitan una coloracion difusa. Colocando la mucosa en agua, se ven las vellosidades teñidas de rojo, ya en su estremidad libre, ya en toda su estension.

»La hiperemia por irritacion no se establece con igual frecuencia en todos los puntos de los intestinos; las partes en que se la encuentra mas á menudo son, segun Andral: 1.º la porcion inferior del íleon; 2.º el ciego; 3.º el cólon; 4.º el recto; 5.º el duodeno; 6.º la porcion superior del íleon; 7.º el yeyuno.

»El *adelgazamiento*, el *reblandecimiento*, la *ulceracion* y la *gangrena* de la mucosa intestinal pueden ser resultado de su inflamacion; pero mas adelante describiremos separadamente estas alteraciones (V. gangrena, reblandecimiento, ulceracion; V. tambien el artículo gastritis).

b. »*Enteritis seudo-membranosa.*—Esta forma anatómica de la enteritis ha sido descrita por primera vez por Powel (*Med. transact. of col. of phys.*, vol. VI, p. 106). Tambien han hablado de ella Cruveilhier, Bretonneau, Guersant, Guibert, Gendrin, y Copland; pero no todos estos autores se hallan de acuerdo sobre los caractéres que presenta.

»En un caso observado por Cruveilhier estaba la superficie interna del tubo digestivo, cerca de la union de los intestinos delgados con los gruesos, cubierta de una sustancia de un blanco amarillento, mas ó menos interrumpido, que formaba á cada papila una vaina incompleta, por bajo de la cual tenia la mucosa un color encarnado oscuro (*Anat. pat.*, ent. VII). En una mujer, que sucumbió á los treinta y siete dias de una *disenteria* violenta, encontró Gendrin una falsa membrana, que cubria toda la superficie interna del cólon y una porcion del recto. En ciertos puntos era esta membrana gruesa, dura y muy adherente; en otros mas delgada, reblandecida, y se dejaba desprender con facilidad; finalmente, en otros se hallaba separada de la mucosa por una capa de moco puriforme, y presentaba á trechos pequeñas aberturas ó perforaciones (*Histoire anat. des inflam.*, París, 1826, t. I, p. 631 y sig.). Bretonneau encontró la mucosa equimosada por debajo de la falsa membrana, y Andral dice que la vió ulcerada.

»Copland asegura que suelen encontrarse falsas membranas, á menudo bastante gruesas, cubriendo una gran parte, y á veces la totalidad, de la superficie interna de los intestinos; pero que esto sucede solo en la enteritis subaguda, y aun mas bien en la crónica (*A Diction. of pract. med.*, vol. II, p. 579). Roche parece ser de esta opinion (*Dict. de med. et de chir. prat.*, art. enterite, t. VII, página 312).

»La enteritis seudo-membranosa, dice este autor, rara vez se presenta aislada, pues cuando se la observa casi siempre acompaña

á la angina membranosa ó al croup: dos veces que yo la he visto ha sido en esta circunstancia. Lo mismo ha sucedido á Guersant, Bretonneau, Guibert y Louis. Esta enfermedad parece formar con la angina membranosa y el croup un género particular de inflamacion, que Bretonneau propone designar con el nombre de *difteritis*. Lo cierto es que se encuentran seudo-membranas en todas las superficies mucosas: en el conducto auditivo esterno, en las ventanas de la nariz, en la laringe, en los bronquios, en la faringe, en el esófago, en el estómago, en la vagina, y frecuentemente en muchas de estas partes á la vez» (*loc. cit.*, p. 311—312).

»Billard observó solo dos casos de enteritis con *alteracion de secrecion*, y ambos recayeron en niños atacados de muguet. En uno ocupaba la alteracion el íleon; en otro el ciego y todo el cólon, que presentaban en su superficie una gran cantidad de copos blanquizcos pequeños, de una consistencia pultácea, y fuertemente adheridos á la superficie de las vellosidades rojas y tumefactas (*Traité des mal. des enfants*, París, 1833, segunda edic., p. 359).

»Valeix ha encontrado una sola vez en los intestinos de un niño atacado de muguet, seudo-membranas y dos chapas de Peyero, cubiertas de una ligera capa de materia blanquizca, formada de granos colocados unos junto á otros, muy inmediatos, y que no se desprendian por un chorrito de agua. La sustancia que formaba estas capas era enteramente análoga á la que tapizaba la cavidad bucal (*Clinique des mal. des enfants;* Paris, 1838, pág. 276).

»Lediverder observó tambien un hecho análogo (Valleix, *loc. cit.*, pág. 268).

»Los escritos mas modernos sobre la angina seudo-membranosa (*angina membranosa difterítica*) y sobre el croup no hacen mérito de la existencia de falsas membranas en los intestinos.

»Barthez y Rilliet observaron dos veces la enteritis seudo-membranosa; pero desgraciadamente no indican en qué circunstancias, y solo dicen que las seudo-membranas se hallaban casi esclusivamente situadas en la porcion inferior de los intestinos delgados, y se presentaban en forma granulosa, mas bien que en chapas estensas y resistentes (*Traité clinique et prat. des mal. des enfants;* París, 1843, tomo I, pág. 479).

»Tales son los documentos que hemos podido reunir sobre la historia *anatómica* de la enteritis seudo-membranosa: desde luego se echa de ver cuán insuficientes y contradictorios son.

»C. *Enteritis foliculosa, ulcerosa.*—Vemos con admiracion en obras muy modernas descrita y designada la fiebre tifoidea con el nombre de *enteritis foliculosa*.

»Por nuestra parte hemos preguntado hace algunos años si pueden los folículos agmíneos ó chapas de Peyero hacerse el asiento de una *inflamacion simple* en casos distintos de la *fiebre tifoidea*.

»Asi es á nuestro entender como debe fijarse la cuestion; pues solo la *inflamacion simple* de los folículos de los intestinos delgados es la que debe tomar el nombre de *enteritis foliculosa*.

»Ya habia anunciado Louis hace algun tiempo, que en un individuo que parecia haber sucumbido de escarlatina, se habian encontrado rojas y un poco engrosadas tres chapas de Peyero. En otros cinco individuos, de los cuales habian muerto tres de escarlatina, halló este mismo profesor en la última porcion del íleon un número mas ó menos considerable de criptas solitarias, que estaban bastante desarrolladas y presentaban un color blanco ó rosáceo. (*Recherches sur la gastro-enterite*, t. I, p. 222; París, 1829.)

»Andral refiere en su clínica médica muchas observaciones, relativas á individuos, que habiendo sucumbido sin ofrecer ninguno de los síntomas característicos de la fiebre tifoidea, presentaron en la autopsia una tumefaccion mas ó menos considerable de los folículos agmíneos, acompañada de rubicundez (*Clinique medicale*, t. I, 3.ª edic.; París, 1834).

»En cinco enfermos, de nueve que habian sucumbido de escarlatina, encontró Dance alteracion de los folículos aislados y agmíneos. En el primer caso existia una tumefaccion, sin rubicundez circunyacente, de los folículos aislados, de las dos primeras partes del duodeno y de los tres últimos pies de los intestinos delgados; en el segundo se veian en la última porcion de estos tres ó cuatro chapas de Peyero, formando un relieve bastante considerable; en el tercero se notaba un desarrollo marcado de la mayor parte de los folículos mucíparos, de los intestinos delgados y gruesos, y se observaban cerca de la válvula ilio-cecal chapas ovaladas, prominentes y oscuras. En el cuarto y quinto caso se veian en la parte inferior de los intestinos delgados cierto número de folículos de Peyero, hinchados, rojos ó negruzcos (*Recherches sur les alterations que presentent les visceres dans la scarlatine et la variole* en los *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. XXIII, páginas 321 y 349).

»En cuatro individuos que habian sucumbido de viruelas encontró Dance alteraciones muy notables de los folículos intestinales. En el primero existian en la última porcion de los intestinos delgados gran número de folículos infartados, y formando chapas ovaladas, prominentes, ó granitos aislados, *como se observa en la dotinenteria;* en el segundo muchos folículos aislados de la última porcion de los intestinos delgados se presentaban prominentes, en forma de pezoncillos cónicos, sin rubicundez al rededor; en el tercero existia un desarrollo notable en los folículos de Peyero y de Brunero, que formaban chapas y prominencias numero-

sas, sin rubicundez al rededor; en el cuarto estaban sembrados los intestinos delgados de un número inmenso de prominencias granulosas, *del volúmen de una lenteja*, formando por su aglomeracion una superficie erizada de asperezas, como la piel de zapa; hácia el final de los intestinos delgados se convertian estas prominencias en chapas salientes y de forma ovalada (*loc. cit.*, pág. 481 y 489).

»Rayer ha reunido muchas observaciones que confirman las de Dance (*Traité des mal. de la peau*, t. I, pág. 210, 2.ª edit.).

»Háse puesto en duda por algunos el valor de los hechos que acabamos de referir. ¡Cuán diferentes son, dice Valleix (*Considerations sur la fievre typhoide, et principalement sur la determination de ses caracteres anatomiques esentiels*, en los *Arch. gen. de med.*, 3.ª série, t. IV, pág. 218), estas lesiones, de las que se observan en los intestinos de los individuos que han sucumbido á una afeccion tifoidea? En el primer caso nunca existen ulceraciones, aunque entre los individuos observados por Dance hayan muerto algunos despues de veinte dias de enfermedad; solo una vez se vió la rubicundez unida á la hinchazon, pero sin ninguna de las demas alteraciones que caracterizan tan exactamente las chapas duras ó blandas de la afeccion tifoidea.»

»No pretendemos nosotros en manera alguna negar la diferencia indicada por Valleix; pero este médico ha mirado la cuestion bajo un solo punto de vista. No tratamos ahora de determinar si existen alteraciones anatómicas, que correspondan esclusivamente á la fiebre tifoidea (véase esta palabra); sino únicamente de investigar si en el estado actual de la ciencia autorizan ciertos hechos para decir, que fuera de esta afeccion, pueden hallarse los folículos intestinales alterados, aumentados en su volúmen ó inflamados. Establecida asi la cuestion, creemos que la respuesta debe ser terminantemente afirmativa.

»*Fuera de la fiebre tifoidea* han observado Barthez y Rilliet en 48 casos un desarrollo anormal de los folículos aislados; en 60 una inflamacion de las chapas de Peyero, y en 5 *úlceras en las mismas chapas*: estas observaciones han recaido todas en niños.

»Reproduciremos en gran parte la descripcion que hacen estos médicos de una alteracion cuya existencia niegan todavía varios autores, y sobre la cual no poseia la ciencia, sino los datos insuficientes que hemos indicado.

»Cuando reside la inflamacion en los folículos aislados, son estos prominentes, redondeados, y producen al tacto la sensacion de un cuerpo blando; varía su volúmen entre el de una cabeza de alfiler ordinario, y el de un cañamon; pero este último caso es muy raro, y no existe de un modo general; pues solo dos ó tres folículos ofrecen tales dimensiones en toda la longitud del tubo intestinal. Por lo comun los folículos de las porciones superiores del intestino son mas voluminosos que los de las inferiores. Los folículos alterados suelen hallarse mas pálidos y transparentes que el resto de la mucosa; á veces están rodeados de una pequeña aureola encarnada, y no se aplanan por una compresion moderada. Cuando se revientan ó se cortan, se deprimen y dejan escapar una gotita de un líquido seroso, ordinariamente claro, y rara vez turbio y opalino.

»La inflamacion de las chapas de Peyero, dicen Barthez y Rilliet, es frecuente en los niños, y *no debe confundirse con la que caracteriza á la fiebre tifoidea*. Hé aquí, segun estos autores, los caracteres anatómicos de la inflamacion *no tifoidea* de los folículos agmíneos.

»En general la chapa inflamada se infla, se engruesa, se pone encarnada y blanda; rascando su superficie se desprenden con mas ó menos facilidad porciones de membrana mucosa; y si se prolonga esta operacion, se acaba por desprender todas las chapas, la mucosa y el aparato folicular, dejando descubierto el tejido fibroso, que por lo regular está perfectamente sano.

»El aspecto de la chapa varía con arreglo á ciertas circunstancias: la inflamacion puede atacar mas especialmente el entrecruzamiento de los tabiques, y en este caso presenta la chapa pezoncillos encarnados y blandos, mas ó menos prominentes; si la inflamacion ocupa todos los tabiques, las areolas circunscritas por ellos aparecen estrechas, deprimidas, y la superficie de la chapa es desigual y rugosa, pudiendo en tal caso suceder, que algunas areolas mas anchas y deprimidas que las demas, simulen una ulceracion.

»Los tabiques intermedios suelen desarrollarse en un solo sentido, y con tal exuberancia, que vienen á formar una especie de válvulas sobrepuestas de arriba abajo.

»En ocasiones se fija igualmente la inflamacion en el fondo de las areolas que en los tabiques, y entonces la chapa es sobresaliente y nivelada, formando una superficie encarnada ó rosácea, lisa ó apenas desigual, y señalada frecuentemente por una multitud de puntitos deprimidos, que son los orificios de los folículos, que llegan á la cara esterior de la chapa.

»En estas diferentes formas es la inflamacion generalmente leve, no ofrece la chapa una prominencia considerable, la rubicundez no es muy viva, y el reblandecimiento se halla poco marcado. En un grado mas alto se ven sobre la chapa depresiones, que resultan de la desaparicion de una parte, ó de la totalidad de la mucosa; lo cual se comprueba por la seccion perpendicular, pues entonces se descubre el adelgazamiento progresivo de la membrana, y hasta su completa desaparicion.

»Las úlceras son pequeñas, de una á tres líneas de diámetro, circulares, de forma regular, con los bordes finos y no despegados, y

con el fondo sub-mucoso (Barthez y Rilliet, *loc. cit.*, p. 479 y 482).

»Las alteraciones precedentes han coincidido siempre con enfermedades febriles, y principalmente con fiebres eruptivas. Pero ¿deberá inferirse de aquí que no era *simple* la inflamacion intestinal? ¿Podrá decirse con Barthez y Rilliet que «en los niños se confunden la enteritis y la fiebre tifoidea, y que estas enfermedades solo llegan sucesivamente, y con los progresos de la edad, á separarse con tanta precision como lo están en el adulto?» ¿Deberán considerarse estas enteritis foliculares como fiebres tifoideas anormales, que han adquirido este carácter, porque son secundarias á otras afecciones? La discusion de estos diferentes puntos corresponde á otro lugar (V. *fiebre tifoidea*), siéndonos por ahora suficiente comprobar, *que á veces se observan en el adulto, y frecuentemente en los niños, á consecuencia de las enfermedades febriles, y principalmente de las fiebres eruptivas, faltando todos los síntomas de la fiebre tifoidea, la inflamacion y aun la ulceracion de los folículos aislados de los intestinos delgados, y de las chapas de Peyero.*

»Respecto de los intestinos gruesos, es mas sencilla la cuestion, pues todo el mundo sabe, que se observa frecuentemente la *colitis folicular*, que no debe confundirse con la *disenteria*. Tambien tomaremos de Barthez y Rilliet la descripcion anatómica de esta lesion, en la cual se han esmerado estos autores mas que todos cuantos les habian precedido.

»Asi como los folículos inflamados de los intestinos delgados tienden á elevarse de la superficie de la mucosa, los de los intestinos gruesos tienden por el contrario á esconderse en el tejido sub-mucoso. A medida que el folículo se desarrolla, se adhiere mas á este tejido, acabando por perforarlo, lo cual no sucede en los intestinos delgados.

»El orificio del folículo inflamado se ensancha al principio, y aparecen despegados sus bordes en una corta estension. Despues se ulcera la abertura, se ensancha rodavía mas, y suele rodearse de un circulito rojo. Entonces la mucosa intestinal está sembrada de una multitud de ulceritas, de una á dos líneas, regularmente redondeadas, y cuyos bordes encarnados ó pálidos, no son de manera alguna prominentes en la superficie interna del intestino. Comprimiendo los lados de estas ulceritas, se hace salir de ellas pequeños coágulos, y las mas veces una gotita de pus homogéneo. Cuando se desprende la mucosa, se vé que el tejido fibroso está horadado por una multitud de erosiones pequeñas, pálidas ó inyectadas, circulares, y correspondientes á las úlceras, las cuales suelen penetrar hasta la membrana musculosa.

»Muchas veces está la mucosa inflamada en las inmediaciones de las úlceras, de modo que se observa á un mismo tiempo la colitis eritematosa y la folicular.

»A veces se estienden las úlceras, van interesando poco á poco la membrana, se reunen, pierden la regularidad de su forma, y acaban por invadir casi toda la mucosa, presentando el aspecto de úlceras serpiginosas, muy adelantadas; pero se distingue su forma primitiva por la señal que dejan en el tejido sub-mucoso, pues en este sitio nunca se estienden en latitud, sino en profundidad.

»Muchas veces se propagan las úlceras foliculares desde el ciego hasta el recto inclusive; pero casi siempre están mas alterados los folículos de las partes inferiores, que los de las superiores (Barthez y Rilliet, *loc. cit.*, página 484 y 486).

»La inflamacion mucosa (*enteritis eritematosa, vellosa*) y la folicular de los intestinos, se reunen frecuentemente en un mismo individuo, y rara vez ocupan una sola porcion del tubo digestivo. El cuadro siguiente, presentado por Barthez y Rilliet, es interesante bajo mas de un aspecto.

Afeccion solamente del estómago. .	13
Gastritis aguda y reblandecimiento intestinal.	2
Reblandecimiento del estómago y flegmasia intestinal.	7
Gastro-duodenitis.	2
Gastro-enteritis (gastro-ileitis). . . .	3
Gastro-entero-colitis.	7
Gastro-colitis.	8
Gastritis y enteritis (ileitis) ó colitis folicular.	8
Reblandecimiento gastro-intestinal. .	9
Enteritis sola (ileitis).	2
Colitis sola.	32
Entero-colitis sola (íleo-colitis). . . .	11
Enteritis (ileitis) folicular sola. . . .	12
Colitis folicular sola.	3
Entero-colitis folicular sola.	10
Enteritis mucosa y folicular.	8
Colitis mucosa y folicular.	12
Enteritis y entero-colitis folicular. .	2
Colitis y enteritis folicular.	17
Colitis y entero colitis folicular. . . .	11
Entero-colitis y enteritis folicular. .	7
Entero-colitis y colitis folicular. . .	4
Entero-colitis mucosa y folicular. .	7
Reblandecimiento de los intestinos gruesos.	8
Reblandecimiento de los intestinos delgados y gruesos.	10
Enteritis y reblandecimiento de los intestinos gruesos.	1
Colitis y reblandecimiento de los intestinos delgados.	2
Colitis y reblandecimiento de los intestinos gruesos.	1
Entero-colitis y reblandecimiento de los intestinos gruesos.	2
Enteritis folicular y reblandecimiento de los intestinos delgados. . . .	1
Colitis folicular y reblandecimiento de los intestinos gruesos.	1

Colitis folicular y reblandecimiento de los intestinos delgados.	1
Entero-colitis folicular y reblandecimiento de los intestinos delgados.	1
Enteritis folicular y reblandecimiento de los intestinos gruesos.	3
Entero-colitis folicular y reblandecimiento de los intestinos gruesos. .	1
Enteritis folicular y reblandecimiento de los intestinos gruesos y delgados.	2
Colitis folicular y reblandecimiento de los intestinos gruesos y delgados.	2
Entero-colitis folicular y reblandecimiento de los intestinos gruesos y delgados.	3
Colitis, enteritis folicular y reblandecimiento de los intestinos delgados.	1
Colitis mucosa y foliculosa, y reblandecimiento de los intestinos delgados.	3
Entero-colitis, enteritis folicular y reblandecimiento de los intestinos gruesos.	1

»Resulta de este cuadro, que las formas mas frecuentes de inflamacion gastro-intestinal, son las siguientes:

Colitis.	32 de 239
Colitis y enteritis folicular. .	17 » »
Gastritis	15 » »
Ileitis folicular sola.	12 » »
Colitis mucosa y folicular. . .	12 » »
Entero-colitis.	11 » »
Entero-colitis folicular y colitis.	11 » »
Entero-colitis folicular. . . .	10 » »

»La ileitis mucosa simple no se ha presentado sola, sino en un caso entre 239, mientras que se han encontrado 32 colitis; pero la ileitis folicular se ha observado 12 veces, al paso que no han existido mas que 3 colitis foliculares. Esta relacion inversa es digna de observarse.

»La inflamacion mucosa y folicular de los intestinos, es rarísima vez mortal en los adultos, y al contrario lo es con mucha frecuencia en los niños. A esta circunstancia han debido Barthez y Rilliet los datos que han podido adquirir sobre los caracteres anatómicos de estas dos formas de flegmasia intestinal; y por eso hemos tomado nosotros de estos prácticos varios pormenores, que no pueden generalizarse de un modo completo, porque solo se aplican á la enteritis de los niños.

»d. *Enteritis perforante.* —La inflamacion aguda solo en ciertas circunstancias especiales ocupa todo el grueso de las membranas intestinales (*Lesiones esteriores*; *Enteritis quirúrgica.—Envenenamiento*; *Enteritis tóxica*), y se halla frecuentemente unida con un obstáculo á la circulacion (estrangulacion, un cuerpo estraño, una concrecion intestinal, un cálculo biliario, un bolo estercoráceo, una acumulacion de materias fecales).

»Los archivos de la ciencia no presentan un solo ejemplo manifiesto de inflamacion perforante, *aguda*, *espontánea (idiopática*, *primitiva)* de los intestinos (V. *causas.*—V. tambien GANGRENA, OBSTACULO AL CURSO DE LAS MATERIAS, PERFORACION Y ULCERACION).

»La inflamacion aguda de todas las membranas intestinales es siempre sumamente violenta (*enteritis sobreaguda*), y produce rápidamente el *reblandecimiento*, la gangrena y la perforacion de los intestinos. Por lo regular está limitada á una corta estension del tubo intestinal, ocupando muchas veces un solo punto circunscrito, cuyas dimensiones pueden no esceder las de un realito.

»El asiento de la inflamacion está en relacion con el punto del tubo intestinal que ocupa la causa física de que depende. La enteritis tóxica interesa comunmente el duodeno, y las primeras porciones de los intestinos delgados; las acumulaciones de materias fecales determinan la inflamacion del ciego y del colon; los cuerpos estraños y las concreciones, los bolos estercoráceos y los cálculos, producen las mas veces la del apéndice cecal, etc.

»Las alteraciones anatómicas que acompañan á esta forma de la inflamacion intestinal, son las del reblandecimiento y gangrena de los intestinos.

»SINTOMAS.— *Generalidades*, *prodromos.* —La enfermedad principia de pronto cuando presenta desde su invasion un alto grado de intensidad, y es producida por una causa que obra de repente y con violencia (*estrangulacion*, *cuerpos estraños*, *violencia esterior*, *etc.*); pero generalmente se anuncia por prodromos, que se prolongan durante dos, tres y aun doce dias. Los enfermos esperimentan un mal estar general, laxitud, dolores vagos en los miembros y cefalalgia; se aumenta la sed, mientras que el apetito es casi nulo, y suelen manifestarse despues de la comida dolores abdominales mas ó menos agudos, y cólicos acompañados de escalofrios y de fiebre.

»*Síntomas locales.*— Cuando la flegmasia es muy intensa, se desarrolla ordinariamente en los intestinos una cantidad considerable de gas (*meteorismo inflamatorio* de Naumann), que aumenta el volúmen del vientre, el cual está tenso, renitente, da á la percusion un sonido timpanítico, y suele presentar una temperatura mas elevada que la del resto del cuerpo. Otras veces se halla el vientre contraido, y como retirado hácia la columna vertebral. Cuando la inflamacion se limita á una de las porciones de los intestinos, forma un tumor que hace mas ó menos irregular la superficie del abdómen.

»Puede en algunos casos faltar enteramen-

te el dolor, y asi sucede en aquellos en que la inflamacion adquiere desde el principio el mas alto grado de intensidad posible, como se ve en las flegmasias de todas las membranas intestinales, producidas por un obstáculo al curso de las materias (Véase ESTRANGULACION INTERNA).

»Cuando existe dolor, puede ser contínuo ó intermitente, general, errático ó fijo. Solo es contínuo y fijo en los casos en que depende la flegmasia de un obstáculo al curso de las materias, y entonces está su asiento en relacion con el punto del tubo intestinal donde se encuentra el obstáculo.

»Generalmente se presenta el dolor en forma de *cólico*, es decir, que se hace sentir en diferentes puntos del abdómen, y cesa, ya espontáneamente, ya despues de haberse efectuado alguna evacuacion, para reaparecer con intervalos mas ó menos distantes. Rara vez es general y contínuo el dolor.

»Varia la intensidad de este, pudiendo llegar á ser estremada en algunos casos; las exacerbaciones se manifiestan especialmente por la noche, y despues de tomar los enfermos alimento, aun cuando este consista en un ligero vaso de tisana.

»Sydenham espresa muy bien los caractéres del dolor que acompaña á la enteritis, aunque tal vez los exagera un poco. «Intestinorum »dolor atrocissimus est, et præ cæteris omni»bus, quibuscum mortalium calamitosissimi »committuntur, maxime intolerabilis. Intestina »nonnuncuam cuasi injecta fascia constringit, »nunc in punctum contractus quasi terebello »perforat; subinde remittitur dolor, mox recru»descit paroxysmus, quem æger præsentiens, »vultu miserabili atque ejulatu ceu præsen»tem exhorret et aversatur.»

»Casi siempre se aumenta el dolor con la presion, con el mas ligero contacto, y con el mas pequeño movimiento: los enfermos no pueden soportar el peso de las sábanas, y se mantienen por lo regular en postura supina, y en una inmovilidad completa. Importan mucho estos caractéres para el diagnóstico, puesto que ponen en evidencia la naturaleza inflamatoria del dolor.

»En algunos casos raros se disminuye este por la presion y el movimiento, y entonces se hallan los enfermos en una agitacion estremada; se aprietan el abdómen con las manos, lo comprimen con fajas, se acuestan sobre el vientre, etc.

»A cierta distancia, ó aplicando el oido sobre el vientre, se oyen borborigmos, que se producen muchas veces voluntariamente por la palpacion.

»Generalmente contienen los intestinos materias líquidas y gaseosas, cuya presencia es fácil comprobar por la percusion.

»Cuando la inflamacion es producida por una acumulacion de materias fecales, ó por un cuerpo estraño, suele ser fácil reconocer la causa de la flegmasia por medio de la palpacion y de la percusion.

»*Aparato digestivo.*—Comunmente está la lengua encarnada, seca, y á veces pardusca; hállanse elevados sus bordes, y las papilas de la punta prominentes; en ciertos casos está la lengua ancha, húmeda y cubierta de un barniz blanco y amarillento; hay amargor de boca, el apetito es nulo, y la sed estremada; por lo regular se alivian los enfermos con la ingestion de una corta cantidad de un líquido frio; pero á veces sucede lo contrario.

»Son bastante frecuentes los vómitos. Prescindiendo ahora de los que acompañan á la enteritis por obstáculo al curso de las materias, porque se refieren á este último, y no á la flegmasia, y presentan caractéres especiales, débense distinguir los que resultan de una inflamacion coexistente del estómago (V. GASTROENTERITIS) de los que solo son simpáticos.

»Ora se observa estreñimiento, roa diarrea, y á veces alternan estos dos estados.

»Las materias de las primeras evacuaciones se hallan regularmente constituidas al principio por escrementos; despues se hacen mucosas, blanquizcas ó cenicientas, y por último serosas, en cuyo caso son amarillas, verdes ó sanguinolentas. «La escrecion mucosa, dice Albers (*Histoire de l'inflamation du cœcum*, en *l'Esperience*, 1839, núm. 113, p. 130), se ha equivocado muchas veces con el pus; los que saben cuán raro es que la inflamacion de la membrana intestinal termine por supuracion, y que cuando es legítima, nunca se observa semejante resultado, concebirán fácilmente, que el carácter purulento indicado por Posthuma debe considerarse solo como escepcional, si es que en realidad se ha observado alguna vez.» Pueden evacuarse grumos, fracmentos seudomembranosos, y aun porciones de mucosa gangrenada, cuyas materias exhalan frecuentemente un olor fétido, y como cadavérico.

»Varía mucho el número de las evacuaciones en las veinte y cuatro horas; unas veces es poco considerable (4, 6, 8, 10), y á cada una de ellas sigue un alivio momentáneo; otras son casi continuas (20, 30, 60), involuntarias y acompañadas de exacerbacion en los dolores abdominales, de tenesmo y de caida del recto.

»*Circulacion.—Respiracion.* —Está el pulso frecuente, duro, pequeño, concentrado (*pulso intestinal* de los antiguos), muchas veces irregular é intermitente; es la respiracion laboriosa y precipitada, cuando los intestinos dilatados por gases han rechazado directa ó indirectamente el diafragma hácia el pecho; á veces se hallan los enfermos atormentados por un hipo tenaz.

»Las orinas son raras, muy rojas y sedimentosas, y se escretan con dificultad y aun con dolor.

»*Inervacion.*—Abátense rápidamente las fuerzas, aun en las enteritis mas leves, sobre todo cuando es considerable el número de las

evacuaciones; no pueden los enfermos permanecer en pie, les es intolerable todo movimiento, y tienen profundamente alteradas las facciones.

»Muchas veces existe desde el principio una cefalalgia intensa, acompañada de aturdimiento, vértigos y una especie de estupor con alucinamientos y *sub-delirio*; hay perturbacion de la vista, no pueden los ojos soportar la luz, y se perciben los sonidos confusamente. Otras veces se observa ansiedad, una agitacion continua, delirio casi siempre agitado, y á veces furioso; gritos, vociferaciones é insomnio; la mirada es viva, brillante y huraña; frecuentemente está el antebrazo doblado sobre el brazo, con cierta especie de rigidez que se opone á su estension, y los músculos de la cara aparecen agitados de movimientos convulsivos.

»Esta forma de la enteritis, dice Roche (*Dict. de med. et de chir. prat.*, art. ENTERITE, t. VII, p. 295), se presenta con mas frecuencia en las mujeres, en los niños, y en los individuos en quienes son muy activas las simpatías entre el estómago y el encéfalo; se la observa tambien en los casos en que es muy dolorosa la inflamacion gastro-intestinal, por ejemplo, cuando es producida por un veneno corrosivo, ó por un irritante violento. En tales circunstancias se halla indudablemente la irritacion cerebral bajo el influjo de la flegmasia gastro intestinal; sigue todos sus progresos, se exaspera ó disminuye con ella, se cura por los mismos medios que destruyen la enfermedad primitiva, y se agrava bajo la influencia de los irritantes de la membrana intestinal. Sin embargo, á poco que se prolongue, pueden inflamarse las membranas del cerebro.

»La escuela fisiológica creyó que eran muy frecuentes é intensos los síntomas cerebrales producidos simpáticamente por la inflamacion de la mucosa intestinal; pero es necesario tener presente, que segun sus teorías es la fiebre tifoidea una enteritis, y la disenteria una colitis. Lo cierto es que, á pesar de las aserciones de Broussais y sus secuaces, la inflamacion intestinal *simple* rara vez determina una inflamacion simpática del cerebro; y que, cuando existen los fenómenos cerebrales, dimanan casi siempre de un obstáculo mecánico á la circulacion (*elevacion del diafragma*, *compresion de los pulmones*, etc.), ó de la presencia de un agente morboso, que se asocia al elemento flegmásico, y dá á la enfermedad un carácter especial, obrando, ya sobre la sangre (*septicohemia*, *fiebre tifoidea*, *disenteria*), ya sobre el mismo sistema nervioso (enteritis intermitentes).

»*Síntomas segun el asiento de la enteritis.* —A menos que la enteritis no sea producida por una causa mecánica (V. OBSTACULO AL CURSO DE LAS MATERIAS) muy rara vez se halla circunscrita por los límites de una de las porciones del tubo intestinal, y generalmente reunen los autores en sus descripciones la inflamacion de los intestinos delgados con la del estómago (*gastro-enteritis*), ó la de los intestinos gruesos (*entero-colitis*). Por consiguiente las distinciones que vamos á establecer, son mas bien teóricas que prácticas, y no debe esperarse encontrarlas en la clínica tan perfectamente separadas.

»1.° *Duodenitis.*—Suponiendo con algunos autores que bajo la influencia de ciertas causas especiales (contacto de la bilis, cálculos biliarios), pueda la inflamacion desarrollarse primitivamente en el duodeno, es necesario reconocer que no tarda en propagarse al estómago (*gastro-duodenitis*); porque ni en los enfermos ni en los libros hemos encontrado un solo caso de duodenitis simple; y todos los prácticos á quienes hemos preguntado sobre esta materia nos han asegurado lo mismo. «En el estado actual de la ciencia, dice Dalmas, no me parece posible demostrar que pueda el duodeno inflamarse aisladamente.» Los síntomas de la complicacion oscurecen completamente los de la duodenitis; en términos que no se sospecha siquiera su existencia, sino en los casos en que la percusion y la palpacion suministran signos particulares, que indicaremos mas adelante (V. *Diagnóstico*). Pretenden algunos que la duodenitis vá acompañada mas particularmente de cefalalgia y de sed, pero no creemos tengan mucho valor estas aserciones.

»Háse citado la ictericia como uno de los síntomas que acompañan á la duodenitis; pero fácilmente se conoce que no se le puede conceder ninguna importancia. «Por una parte, dice Piorry, ¿cuántos ictéricos no vemos todos los dias, en quienes no existe inflamacion alguna del duodeno? Y por otra, hemos visto que faltaba la ictericia en algunos casos en que *hemos creido* reconocer una duodenitis.» No reproduciremos aquí las diferentes teorías, que se han emitido para esplicar el mecanismo y la necesidad de la ictericia en la duodenitis.

»2.° *Ileitis* (*enteritis* de algunos autores). —En esta enfermedad se hace sentir principalmente el dolor en la region umbilical; se observan náuseas, vómitos, y al mismo tiempo un estreñimiento, que persiste durante los cuatro, seis, ocho ó diez primeros dias de la enfermedad. Cuando se establece la diarrea, son las evacuaciones poco frecuentes y abundantes, y no van acompañadas de tenesmo, ni contienen sangre. Los síntomas cerebrales simpáticos pertenecen casi esclusivamente á la inflamacion de los intestinos delgados.

»3.° *Cecitis* (Piorry).—Tiflitis (Albers). —Son los síntomas muy intensos y se desarrollan con rapidez. La region iliaca presenta una tension y dureza, que desaparece á las inmediaciones de la línea media; cuando hay cámaras abundantes se pone el vientre flácido, y se siente al través de las paredes abdominales una dureza limitada á la porcion inflamada del ciego.

»El dolor es ardiente, continuo y sin exasperaciones espontáneas; se aumenta con la presion, tomando un carácter incisivo, que se asemeja al que determina la inflamacion de los tendones; se exaspera sensiblemente cuando el enfermo siente conatos de deponer; disminuye algo despues de las evacuaciones, y no tarda en recobrar su intensidad acostumbrada.

»Limitado exactamente por lo regular á la fosa iliaca derecha, suele el dolor dirigirse hácia arriba, siguiendo la direccion del colon ascendente.

»Muchas veces se siente hácia el lado derecho del sacro un dolor lancinante y un entorpecimiento, que se prolongan por el muslo derecho, sobre todo cuando el enfermo anda ó hace algun movimiento para volverse en la cama. Este dolor sobreviene de repente, cesa del mismo modo, y no se aumenta con la presion.

»Las cámaras son abundantes y frecuentes (de diez á veinte en las 24 horas), y *jamás existe estreñimiento* (Albers). Son las materias líquidas, mucosas, y mas ó menos sanguinolentas; á veces deponen los enfermos tanta sangre como en la disenteria; pero al cabo de uno ó dos dias solo se presentan algunas estrias sanguíneas separadas por mucosidades viscosas, las cuales se van volviendo mas blancas y densas, y acaban por constituir enteramente la materia de las evacuaciones.

»Las cámaras van acompañadas de un tenesmo menos violento que el de la disenteria; cuando son sanguinolentas disminuyen inmediatamente los dolores iliacos.

»Está limpia la lengua, es la sed viva y el apetito nulo. Hay fiebre intensa, dá el pulso de 120 á 130 pulsaciones; hállase medianamente duro y bastante concentrado. Está el enfermo débil, agitado y sin sueño, y las orinas son encendidas; en el hombre sube el testículo hácia el conducto inguinal.

»Hemos tomado esta descripcion del escrito de Albers (*loc. cit.*, p. 128, 130). Burne traza un cuadro de la tiflitis, que se diferencia en muchos puntos de el del autor aleman; la importancia del asunto y la incertidumbre que acerca de él reina todavia en la ciencia, nos obligan á reproducir las palabras del médico inglés.

»*En todos los casos* de inflamacion del ciego que he observado, dice Burne, se desarrollaron los síntomas en el órden siguiente: preséntase primero una sensacion de mal estar, que no tarda en convertirse en dolor agudo, en los tejidos profundos de la region ileo-inguinal derecha, declarándose de un modo inesperado, cuando goza el individuo de la mejor salud, y sin ir precedido de escalosfrio. Este dolor se aumenta por grados durante doce ó veinte y cuatro horas; y ofrece el carácter de ser fijo, constante y nunca *remitente*. En seguida sobreviene gradualmente un aumento de sensibilidad, con desarrollo y tension en toda la region ilio-inguinal; *se estriñe* el vientre y no obedece á los purgantes; se declaran palpitaciones del corazon, seguidas de vómitos y fiebre, y se pone la lengua blanca y cargada. El enfermo guarda una posicion supina, inclinándose un poco hácia el lado afecto.

»Continua este estado algunos dias, y va adquiriendo el dolor un carácter de agudeza muy pronunciado; se aumentan la plenitud y tension de la parte, y *se estienden por todo el abdómen*, que hasta entonces habia permanecido blando é insensible á la presion. La pared abdominal, que está en relacion con el ciego, adquiere una sensibilidad mucho mayor que en la enteritis, y *aun en la peritonitis*; en términos que apenas puede sufrir el enfermo el contacto del dedo. Continua el *estreñimiento*; pero no son los vómitos tan frecuentes y debilitantes como en la enteritis, ni toma la cara ese aspecto de ansiedad que se observa en esta última afeccion.

»No disminuyen los síntomas hasta que se han verificado algunas evacuaciones, las cuales casi nunca pueden obtenerse antes del séptimo ó del octavo dia (*Memoire sur l'inflammation cronique du cæcum*, etc. en la *Gazette medicale*, 1838, t. VI, p. 386).

»Podrá decirse que las notables diferencias que existen entre estas dos descripciones, dependen de que Burne ha tenido á la vista la tiflitis estercorácea? Ya veremos, que el cuadro que traza Albers de esta última, no se diferencia menos del que acabamos de copiar del autor inglés (V. tumores estercoráceos).

4.° »*Colitis*.—La colitis es la forma que se presenta aislada mas frecuentemente; sus síntomas solo se diferencian de los de la cecitis en el asiento del dolor; faltan, como en aquella, los signos gástricos; hay cámaras frecuentes, á veces sanguinolentas y acompañadas de tenesmo.

5.° »*Ileo-colitis* (*entero-colitis*). — Cuando la inflamacion ocupa simultáneamente los intestinos delgados y los gruesos, se observan los síntomas de la ileitis y de la colitis, es decir, el conjunto de fenómenos que hemos descrito al hablar de la inflamacion intestinal en general.

»CURSO, DURACION, TERMINACIONES. — La resolucion es la terminacion ordinaria de la enteritis aguda, *simple* y *franca*: despues de llegados los síntomas á su mas alto grado de intensidad, comienzan á descender, y se verifica la curacion en uno ó dos septenarios. Albers asegura que la resolucion de la tiflitis va *siempre precedida de crisis*. «La escrecion de sangre y de mucosidades viscosas amarillas, dice, debe considerarse necesariamente como crítica: cuanto mas abundante sea, mas próxima se hallará la resolucion completa del mal. Muchas veces se observan tambien sudores críticos, y presentan las orinas un depósito de la misma naturaleza. La prueba evidente de que estas

secreciones son críticas es que siempre se manifiestan en una época determinada de la enfermedad.» Ocioso es decir que estos argumentos no nos parecen concluyentes, y que no participamos del entusiasmo del profesor de Bonn acerca de la naturaleza crítica de los fenómenos que refiere.

»Cuando se presenta la inflamacion bajo la forma sub-aguda; cuando está sostenida por una causa permanente, ó se reproduce á cada paso, y cuando no ha sido completa la resolucion, pasa la enfermedad al estado crónico; terminacion que es mas frecuente en la tiflitis y en la colitis, que en la inflamacion de los intestinos delgados. La flegmasia del ciego suele propagarse al tejido celular de la fosa ilíaca, dando lugar á que se forme en este punto una coleccion purulenta.

»La enteritis *simple* solo termina por la muerte, cuando es la inflamacion muy intensa, y ocupa una gran porcion de la mucosa intestinal (ileo-colitis): en tales casos sucumben los enfermos por la violencia de la fiebre, por las alteraciones de la nutricion, y por los fenómenos simpáticos del sistema nervioso.

»La muerte es muchas veces resultado de la gangrena y de una ó muchas perforaciones de los intestinos: pero estas lesiones nunca se verifican en la enteritis *simple*, y por el contrario son producidas frecuentemente por la enteritis quirúrgica, ó por la que dimana de la accion de venenos corrosivos, y constituyen casi siempre la terminacion de la que depende de una estrangulacion (V. mas adelante), de un cuerpo estraño, ó de una reunion de materias estercoráceas, en cuyos casos la inflamacion ocupa generalmente el ciego ó su apéndice (V. PERFORACION).

»DIAGNÓSTICO.—*Duodenitis.*—La inflamacion del duodeno se confunde casi siempre con la gastritis ó con la ileitis, siendo el único síntoma que puede hacer sospechar su existencia, el asiento del dolor, y la tumefaccion en los casos en que existe. «Es necesario, dice Piorry, señalar exactamente con tinta los límites del hígado, del estómago y del colon transverso, á cuyo efecto deben percutirse estos dos últimos órganos en estado de vacuidad, y en el de replecion; el cual se procura haciendo beber al enfermo un vaso de agua, é introduciéndole fuertemente en el recto una lavativa abundante. Si de este modo se comprueba tumefaccion y dolor en el espacio intermedio de dichos límites, hay motivos para creer que existe una flegmasia duodenal.»

»*Ileitis.*—La inflamacion de los intestinos delgados puede confundirse con la del estómago; pero en la ileitis no está dolorido el epigástrio á la presion, el dolor ocupa especialmente la region intestinal, son los vómitos menos frecuentes y violentos, y el estreñimiento es reemplazado al cabo de algunos dias por una diarrea que no existe en la gastritis.

»El cólico de plomo ofrece algunos rasgos de semejanza con la ileitis; pero en dicha enfermedad está el vientre retraido, se alivian los dolores con la presion, es mas tenaz el estreñimiento, hay poca fiebre ó ninguna, y se ilustra ademas el diagnóstico con todas las demas señales que acompañan á la intoxicacion saturnina.

»Distínguese la enteralgia de la ileitis por la falta de fiebre, y por la naturaleza de los dolores, que por lo regular se disminuyen con la presion y con la ingestion de alimentos, son intermitentes, y se disipan instantáneamente para volverse á producir del mismo modo.

»Es muchas veces difícil, sino imposible, distinguir al principio la ileitis de la indigestion intestinal; aunque en esta son menos violentos los dolores y la fiebre, y está cubierta la lengua de un barniz amarillento. La indigestion termina, del segundo al tercer dia, por cámaras, que contienen materias alimenticias mal digeridas.

»La ileitis puede confundirse con la peritonitis; pero en esta es el dolor mas violento, mas exagerada la sensibilidad abdominal, la fiebre mas intensa, el pulso mas miserable, el estreñimiento mas pertinaz, los vómitos mas frecuentes, y mas característico el aspecto del rostro. No establecemos ahora el diagnóstico diferencial de la ileitis y de la fiebre tifoidea, porque tendrá colocacion oportuna en otra parte (V. *fiebre tifoidea*).

»*Cecitis.*—El asiento del dolor no permite confundir la inflamacion del ciego con la de los intestinos delgados y del colon: la tiflitis puede equivocarse con una nefritis; pero en esta ocupa el dolor un punto mas elevado del abdómen en la region lumbar; es sanguinolenta la orina; y su emision mas frecuente, escasa, difícil y dolorosa, y no existe diarrea. Mas fácil es confundir la tiflitis con la peritiflitis incipiente; pero en esta es la tumefaccion mas estensa y considerable; existe un estreñimiento tenaz, y un dolor crural, que no permite al enfermo mover el miembro.

»*Colitis.*—El asiento del dolor, la ausencia de síntomas gástritos, y la aparicion de la diarrea desde el principio, sirven para distinguir la ileitis de la colitis. Ya establecimos en otra parte el diagnóstico diferencial de la colitis y la disenteria (V. este tomo, capítulo 3.º)

»PRONÓSTICO.—El pronóstico de la inflamacion intestinal varia segun diferentes circunstancias. En la enteritis *simple* é *idiopática* es siempre favorable, á no ser que la flegmasia ocupe una grande estension (ileo-colitis), en cuyo caso puede temerse una terminacion funesta. Cuando la enteritis está unida á una acumulacion de materias fecales, es mas grave el pronóstico, sin que por eso sea absolutamente funesto: en efecto, muchas veces desaparecen todos los síntomas, luego que se descargan los intestinos de las materias que los obstruian; pero tambien suele suceder, que siendo muy violenta la inflamacion desde el

principio se apodere de todo el grueso de las membranas intestinales, y determine la gangrena y la perforacion; terminacion funesta que debe temerse, sobre todo en la tiflitis estercorácea. Cuando la inflamacion depende de la presencia de un cálculo biliario, de una concrecion intestinal ó de un cuerpo estraño, y se ha reconocido esta causa, varia el pronóstico segun el volúmen, la forma, la naturaleza del cuerpo estraño, el punto del tubo intestinal ocupado por él, etc.

»En general, la enteritis acompañada de diarrea no es tan grave como la en que se observa un estreñimiento tenaz, porque esta última denota, ó un obstáculo al curso de las materias fecales, ó una violenta inflamacion, á consecuencia de la cual estan fuertemente contraidas las paredes abdominales (V. ESPASMO). El desarrollo de fenómenos cerebrales es una circunstancia que debe hacer temer una terminacion funesta.

»COMPLICACIONES.—La gastritis es la complicacion mas frecuente de la enteritis; ya hemos estudiado el estado morboso que resulta de esta asociacion (V. GASTROENTERITIS). *En nuestros climas* la inflamacion de los intestinos rara vez va acompañada de hepatitis; sin embargo se leen en los autores algunos casos de hepato-duodenitis, ó gastro-hepato-duodenitis; pero semejantes hechos no presentan toda la exactitud de diagnóstico que es de desear. De todos modos la inflamacion del hígado se reconoce por las señales que le son propias (*dolor en el hipocóndrio derecho*, *tumefaccion del hígado*, etc.).

»A veces se complica la enteritis con gota ó reumatismo; pero ¿cuál es el vínculo que la une con estas afecciones? Hay una simple coincidencia? ó existe una relacion de causa á efecto? Pertenecen realmente las alteraciones de la digestion á una inflamacion intestinal? Estas cuestiones son todavía muy oscuras, y en todo caso seria necesario establecer una distincion entre la enteritis reumática y la gotosa. Tambien se encuentran reunidas á veces la enteritis y la fiebre intermitente, y entonces se halla la flegmasia modificada en su curso por la pirexia; de modo que algunos autores han creido ver en tales circunstancias una *enteritis intermitente:* ya hemos esplicado en otro lugar el sentido que debe darse á este género de denominaciones.

»ETIOLOGIA. — Ya hemos enumerado muchas veces (véase GASTRITIS; véase tambien pág. 70) las modificaciones que producen la inflamacion de la mucosa digestiva, por lo cual nos limitaremos á indicar en este momento algunas circunstancias especiales, relativas á los diferentes asientos de la enteritis. Dícese que las causas mas comunes de la *duodenitis* son la policolia ó la presencia de un cálculo biliario; pero en el estado actual de la ciencia, como ya queda dicho, no podemos menos de considerarla como dimanada en todos los casos de la estension de una gastritis ó de una hepatitis. La *ileitis* depende frecuentemente del abuso ó administracion intempestiva de los purgantes, que ejercen principalmente su accion sobre los intestinos delgados, como los calomelanos, los purgantes salinos, el aceite de crotontiglio y el purgante llamado de Leroy, ó por el abuso de los licores alcohólicos. Los intestinos delgados se estrangulan con mas frecuencia que los gruesos. La inflamacion intestinal que acompaña á las fiebres eruptivas, á las quemaduras estensas, á la gota y al reumatismo, tiene casi siempre su asiento en los intestinos delgados. La *tiflitis* es producida *casi constantemente* por una coleccion de materias fecales; sin embargo, muchas veces depende de un tumor flegmonoso de la fosa iliaca derecha. Por otra parte existen entre estos tumores y la tiflitis estercorácea relaciones importantes. Ya hemos visto que la tiflitis podia ser el resultado de una estrangulacion del apéndice vermiforme, etc. La inflamacion del apéndice *íleo-cecal proviene esclusivamente* de la presencia en este divertículo de una bola estercorácea, de una concrecion intestinal, de un cálculo biliario ó de un cuerpo estraño. La *colitis* puede ser producida por ciertos purgantes, cuya accion se ejerce principalmente sobre los intestinos gruesos, como el aloes, ó por lavativas purgantes demasiado enérgicas é intempestivas: los alimentos de mala calidad, las frutas verdes, la humedad, el frio y demas modificadores higiénicos ejercen una accion mas marcada sobre los intestinos gruesos que sobre los delgados.

»TRATAMIENTO. — La medicacion antiflogística constituye, por decirlo asi, todo el tratamiento de la enteritis; las sangrías generales y locales, los fomentos emolientes, las cataplasmas, las lavativas y las bebidas de la misma naturaleza, los baños tibios y la dieta, son los medios á que debe recurrirse desde el principio, y con los que constantemente se consigue la curacion de la enteritis *simple*. Las preparaciones opiadas, y especialmente el láudano, producen tambien buenos efectos. Se rociarán las cataplasmas con 40, 50, 60 ú 80 gotas de este líquido; se prescribirá un cocimiento gomoso ó el blanco de Sidenham con la adicion de 10 á 15 gotas de láudano. Estas diferentes dósis deben sin embargo modificarse con cuidado segun la edad, el sexo, la constitucion y la idiosincrasia de los individuos. Hemos tenido ocasion de ver algunos enfermos en quienes seis ú ocho gotas de láudano en media lavativa bastaban para producir síntomas de narcotismo.

»En algunas circunstancias reclama la causa de la enteritis ciertos medios, que deben emplearse sin temor: si, por ejemplo, fuese producida la inflamacion por una acumulacion de materias fecales, ó por un cuerpo estraño, no deberia vacilarse, á pesar de la agudeza de la flegmasia, en asociar al tratamiento antiflogístico un purgante suave, como el aceite de rici-

no ó el maná. De todos modos, por punto general, debe buscarse la causa de la enfermedad y combatirla por medios apropiados, al mismo tiempo que se opone la medicacion antiflogística á las alteraciones locales determinadas por la inflamacion.» (Monn. y Fl., *sit. cit.*)

ARTÍCULO II.

De la enteritis crónica.

»ALTERACIONES ANATÓMICAS. — El engrosamiento de la mucosa intestinal (véase HIPERTROFÍA), la cual presenta al mismo tiempo una coloracion gris, arcillosa, violada, oscura ó negruzca, constituye el principal carácter anatómico de la enteritis crónica.

»La coloracion gris ó arcillosa aparece en forma de puntos, de picaduras y de estrías, ó se estiende uniformemente. Segun Billard, esta coloracion gris uniforme es el resultado de una flegmasia crónica casi estinguida (*De la membrane muqueuse gastro-intestinale dans l'etat sain et dans l'etat inflammatoire*, en los *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. IX, p. 260).

»La coloracion oscura ó violada se halla por lo regular difundida uniformemente sobre una gran superficie, y sus diferentes matices indican hasta cierto punto el grado de intensidad y de duracion de la inflamacion (Billard). En algunos casos se presenta la coloracion en forma de manchas marmóreas.

»No debe confundirse la coloracion negra con la melanosis y la gangrena; segun Andral (*Anat. pathol.*, t. II, pág. 38), esta coloracion tiene su asiento en las vellosidades de los intestinos. «El tinte negro de las vellosidades, dice este autor, se confunde por una série de matices con el rojo, de modo que este último oscurece insensiblemente y llega poco á poco al negro mas subido.»

»Las coloraciones que acabamos de indicar no tienen el valor absoluto que les han atribuido algunos autores: todas ellas pueden resultar de una inflamacion aguda violenta. Seria importante, añade el mismo Andral, poder distinguir los casos en que la coloracion depende: 1.° de una irritacion primitivamente crónica; 2.° de una irritacion crónica que ha reemplazado á otra aguda; 3.° de una irritacion aguda que se agrega á una irritacion crónica; pero es imposible establecer rigorosamente semejantes distinciones» (*loc. cit.*, p. 44). En la enteritis crónica es casi constante la hipertrofía de los folículos intestinales.

»La hipertrofía de las túnicas intestinales puede ir acompañada de induracion ó por el contrario de reblandecimiento (véase esta palabra).

»La hipertrofía con induracion puede dar lugar á una *estrechez* (véase esta palabra) de los intestinos; la hipertrofía con reblandecimiento va acompañada generalmente de una ulceracion que termina por la perforacion.

»En algunos casos produce la inflamacion crónica un adelgazamiento (véase esta palabra) de las paredes intestinales.

»Ya hemos descrito todas estas alteraciones al estudiar la *gastritis crónica* (véase t. VII), y por lo mismo no insistiremos sobre las consideraciones que espusimos al tratar de las lesiones anatómicas, que son comunes á la inflamacion crónica de las paredes del tubo digestivo, y á la degeneracion cancerosa de las mismas (t. VII).

»La descripcion que hemos dado de la úlcera inflamatoria crónica del estómago (véase este tomo, pág. 37) es exactamente aplicable á las ulceraciones crónicas de los intestinos.

»Las ulceraciones crónicas intestinales se manifiestan especialmente en los intestinos gruesos y en el ciego; y segun Cruveilhier (*Anat. pat.*, ent. XXXVIII), ocupan tambien de preferencia la primera porcion del duodeno.

»A veces no existe mas que una sola ulceracion; pero generalmente se encuentran varias, y aun suele ser su número bastante considerable.

»En general las ulceraciones crónicas son poco profundas y solo interesan una porcion de la membrana mucosa; pero hay casos en que esta se halla completamente destruida, y entonces el fondo de la úlcera está constituido por la túnica subyacente. Tambien puede estenderse la pérdida de sustancia hasta la membrana serosa, y aun invadir su tejido produciendo una perforacion.

»Cuando la pérdida de sustancia es superficial, constituye la mucosa el fondo de la ulceracion; pero si es profunda se halla esta formada por una de las túnicas intestinales. Regularmente son sus bordes irregulares y frangeados.

»Los tejidos situados al nivel de la ulceracion están comunmente pálidos, cenicientos y reblandecidos, aunque á veces suelen hallarse indurados.

»Son muy variables la forma y las dimensiones de las úlceras intestinales, pero generalmente está su estension en razon inversa de su número.

»En la enteritis crónica se hallan frecuentemente hipertrofiados ó supurados los gánglios mesentéricos, y se encuentran adherencias, que unen entre sí los diferentes órganos abdominales, y sobre todo las circunvoluciones de los intestinos. Obsérvanse ademas alteraciones que corresponden á las diferentes enfermedades que se complican constantemente con la enteritis.

»SÍNTOMAS. *Generalidades.* — La enteritis crónica, sucede unas veces á la aguda, y otras es *primitiva*. En este último caso presenta la enfermedad, segun Goldmann, los caractéres siguientes: manifiesta el enfermo una estremada sensibilidad á las vicisitudes atmosféricas, y sobre todo á la temperatura fria y húmeda; está triste, taciturno, busca la soledad, cae en la melancolía y en la hipocondria, se vuelve de carácter estravagante, y pasa sin motivo de

la alegría á la tristeza. Por lo regular existe una cefalalgia intensa, que se manifiesta sobre todo despues de la comida; el apetito es voraz ó le reemplaza una repugnancia completa á toda clase de alimentos, alternando á veces estas dos sensaciones; la digestion es difícil, va acompañada de eructos y de muchos síntomas gástricos, sin que haya flatulencia ni cólicos. Este estado, que puede prolongarse por espacio de largos años, va acompañado de escalofrios, palidez y sequedad notables de la piel, sensacion de frio, hormigueo frecuente en los pies, estreñimiento tenaz y laxitud general. (*Sur les phlegmasies latentes et chroniques du canal intestinal*, en los *Arch. gen. de medecine*, 1.ª série, t. I, pág. 278).

»*Síntomas locales.* — Generalmente se halla el vientre uniformemente distendido por los gases; pero luego que estos desaparecen, se presenta aplanado y como retraido hácia la columna vertebral, percibiéndose en su superficie un número mayor ó menor de abolladuras y desigualdades.

»Siente el enfermo un dolor intermitente en un punto determinado y fijo del abdómen; dolor poco intenso, pero que se aumenta notablemente despues de la comida y con la compresion.

»*Aparato digestivo.*—Por lo regular está limpia la lengua; la sed es mas ó menos viva, pero nunca considerablemente aumentada; el apetito variable, pero en general igual ó mayor que en el estado sano. Las digestiones continuan haciéndose bien, en el estómago; rara vez van acompañadas de pesadez epigástrica, ni de eructos ácidos y nidorosos; en los intestinos por el contrario, dá lugar la ingestion de los alimentos á varios accidentes mas ó menos complicados; se meteoriza el vientre, se aumenta y estiende el dolor, y sobrevienen cólicos.

»En la mayor parte de los casos alterna con la diarrea un estreñimiento tenaz; y solo cuando la enfermedad ha llegado á un grado muy avanzado, es cuando se forman úlceras en el tubo intestinal, y se establece de un modo permanente la diarrea.

»Durante el periodo de estreñimiento, se agravan todos los síntomas de la enteritis crónica, y esperan los enfermos con impaciencia el momento en que les procure la diarrea un alivio momentáneo, aunque con detrimento de sus fuerzas.

»Las evacuaciones no son nunca muy abundantes, pues generalmente no esceden de 6 en las 24 horas, verificándose despues de la comida, por la tarde ó durante la noche, pero sin ir acompañadas de cólicos agudos ni tenesmo.

»Los materiales evacuados son al principio estercoráceos y despues semi-líquidos; pero á medida que progresa la enfermedad, van perdiendo este carácter, presentándose formados de alimentos mal digeridos: ciertas sustancias, y principalmente las legumbres (*guisantes, judias*, etc.), y las frutas (*fresas* y *grosellas*, etc.) atraviesan el tubo digestivo sin sufrir alteracion, y son arrojadas intactas (lienteria). Al cabo de cierto tiempo, las cámaras que siguen á la primera evacuacion solo producen la espulsion de materias mucosas, cenicientas, verdosas y como arcillosas, y hasta pueden contener pus, sangre, fracmentos de mucosa ó falsas membranas. Segun Roche, la enteritis pseudo-membranosa crónica es bastante comun, especialmente en las mujeres. El doctor Forke (*Untersuchungen und Beobachtungen über den ileus, die invagination und die croupartige Entzundung der Gedarme*; Leipsic, 1843) copia varias observaciones de Schubler de Treyling, de Heurnius, de Molinelli, de Percival, de Behrens, de Powell, de Bauer, de Mason Good, de Simson, etc., relativas á esta forma de enteritis; en las cuales se vé, que los enfermos arrojaron fracmentos seudo-membranosos mas ó menos considerables, y aun cilindros completos de falsas membranas. Pero no bastan estos hechos para constituir la historia de una afeccion, cuya existencia no ha demostrado suficientemente la anatomía patológica.

»A pesar de la conservacion del apetito, y de la gran cantidad de alimentos que comen muchos sugetos, se halla la nutricion profundamente alterada, y llegan á enflaquecer tanto los enfermos, que no se concibe cómo pueden vivir en semejante estado de emaciacion. Y sin embargo, sucede á veces, que estos individuos casi reducidos al estado de esqueletos, atienden á sus ocupaciones habituales, y rehusan con obstinacion los auxilios de la medicina.

»La fiebre es casi continua, pero se aumenta despues de la comida, por la tarde y por la noche: el pulso es miserable, y generalmente irregular; la piel árida y fria.

«El sistema nervioso no participa de las alteraciones producidas por la enteritis crónica; pues la debilidad y postracion que la acompañan, dependen de la lesion de la nutricion.

»*Síntomas segun el asiento de la inflamacion.*—*Duodenitis.* En una tesis que sostuvo hace diez y ocho años Casimiro Broussais (*sur la duodenite cronique*; tesis de Paris, 1825, núm. 59), asegura este profesor que los síntomas referidos por los autores á las obstrucciones del hígado, dependen casi constantemente de una duodenitis crónica, y traza de esta el cuadro siguiente, que Portal atribuia á las primeras.

»Dolor epigástrico al principio leve y pasagero, y despues vivo y constante, que se aumenta antes de la comida, y disminuye luego que principia el enfermo á comer, reproduciéndose en seguida durante la digestion, y propagándose hácia el hipocondrio derecho; por lo regular hay sed, repugnancia á los alimentos sólidos, deseos de bebidas acídulas,

lengua sucia en el centro y encarnada en sus bordes, sequedad de la piel, flatos, cólicos, despues de la comida, y estreñimiento pertinaz.

»El dolor, que á veces es bastante agudo, se hace sentir en el hipocondrio derecho, debajo de las costillas falsas, y suele prolongarse hácia el hombro derecho, ó presentarse solo en esta region, aumentándose con las grandes inspiraciones. Cuando sigue progresando la enfermedad, se hace constante el dolor, y siente el enfermo un calor continuo en la region duodenal.

»A veces se presentan recargos; sobrevienen vómitos, espasmos y convulsiones; se propaga el dolor duodenal, no solo al hombro, sino á todo el lado derecho del tronco, y se estiende á lo largo del brazo un entorpecimiento general. En ciertos casos se presenta durante el acceso una rubicundez circunscrita en la region duodenal, y en otros se observa un tinte amarillo general ó limitado solo al hipocondrio derecho.

»Cuando se prolonga la enfermedad, aumenta el volúmen del hígado, puede hepatizarse el pulmon derecho, y se hace general la ictericia (*Tes. cit.*, p. 10—13). Broussais ha reproducido este cuadro en sus lecciones (*Cours de Pathologie et de therapeutique generales*, t. II, p. 82; Paris, 1834).

»Si se analiza con cuidado esta descripcion, resulta con evidencia, que se refiere á un estado morboso complejo, y que muchos de los síntomas enunciados pertenecen á una afeccion del estómago y del hígado. Si consideramos ademas que el mismo Casimiro Broussais confiesa, que la duodenitis crónica casi nunca existe sola, y que la enfermedad se presenta bajo la forma de una gastro-hepato-entero-duodenitis (*loc. cit.*, p. 8); si observamos por último que en diez y ocho años no han podido los observadores mas atentos comprobar la existencia de la inflamacion crónica del duodeno, forzoso será admitir que todavia es problemática semejante enfermedad.

»*Ileitis.*—Ocupa el dolor la region umbilical; el estreñimiento es mas tenaz; cuando se manifiesta la diarrea ofrece frecuentemente el carácter de la lienteria; se altera con mas rapidez la nutricion general, y son mas pronunciados los síntomas gástricos.

»*Tiflitis.*—Solo se diferencian sus síntomas de los de la enteritis aguda en su menor intensidad.

»*Colitis.*—Se percibe el dolor en las diferentes regiones ocupadas por el colon; es el estreñimiento mas raro y menos tenaz; y no existen síntomas gástricos ni lienteria.

»CURSO.—DURACION.—TERMINACIONES.—Al principio, y muchas veces por espacio de largo tiempo, es irregular é intermitente el curso de la enteritis crónica; siente el enfermo una mejoria notable que le hace creer que ha recobrado la salud, hasta que reaparecen los síntomas á consecuencia de cualquier estravío en el régimen. Solo cuando existen alteraciones graves en las membranas intestinales, ó cuando se ha formado en ellas alguna ulceracion, es cuando sigue la enfermedad un curso regularmente progresivo; pero aun entonces se observan exacerbaciones y remisiones alternativas. En efecto, á menudo se agrega una inflamacion parcial aguda á la flegmasia crónica; se redoblan todos los síntomas y presentan una agudeza desusada; pero bien pronto, ya espontáneamente, ya bajo la influencia de una medicacion apropiada, desaparece la inflamacion aguda, y vuelve el enfermo á su estado primitivo, creyéndose aliviado ó curado.

»La enteritis crónica es susceptible de prolongarse muchos años, con tal que no estén profundamente alteradas las membranas intestinales, y aun puede obtenerse la curacion en los últimos periodos de la enfermedad.

»Cuando la inflamacion es muy estensa, sucumben los enfermos en el marasmo, dependiendo entonces la muerte de las alteraciones de la nutricion; en tales casos cree Goldmann, que no puede prolongarse la enfermedad mas de diez y ocho meses. Otras veces es producida la muerte por las adherencias que contraen entre sí los órganos abdominales, á consecuencia de peritonitis parciales, por un estrechamiento del calibre intestinal, ó por complicaciones gástricas y hepáticas.

»Pueden desarrollarse ulceraciones, ya desde el principio de la enfermedad, ó ya despues de un tiempo bastante largo: en estas condiciones todavia es posible la curacion (V. ULCERAS); pero generalmente no tarda en sobrevenir la muerte á consecuencia de la *perforacion* (V. esta palabra).

»Debe temerse especialmente esta terminacion, cuando la inflamacion depende de la presencia de un cuerpo estraño, de una concrecion intestinal, de una reunion de materias estercoráceas, etc. En tales circunstancias el ciego y su apéndice son el asiento ordinario de úlceras crónicas perforantes (V. Burne, *Mem. sur l'inflam. chron. et les ulceres perforants du cæcum* en la *Gaz. med.*, 1838, página 385).

»DIAGNÓSTICO.—PRONÓSTICO.—La única afeccion con que puede confundirse la enteritis crónica es el cáncer de los intestinos; pero en cambio este error es muchas veces imposible de evitar. La presencia de un tumor canceroso del abdomen, de un cáncer de cualquier otro órgano, de un color amarillo de paja ó de los síntomas de caquexia cancerosa, son los únicos signos que pueden facilitar el diagnóstico; pero como el cáncer intestinal no vá siempre acompañado de dichos caracteres, hay casos en que solo la autopsia revela la naturaleza de la enfermedad.

»El pronóstico de la enteritis crónica es siempre grave, y aun puede considerarse ine-

vitable una terminacion funesta, cuando la diarrea es permanente, la demacracion considerable, y la debilidad suma. La lienteria no es un signo tan funesto como han creido algunos autores.

»CAUSAS.—La enteritis crónica sucede ordinariamente á la aguda; cuando es primitiva, se desarrolla bajo la influencia de las causas que producen esta última, pero que entonces son menos violentas, y ejercen su accion durante un espacio de tiempo mas considerable. A veces depende la enteritis crónica de una compresion lenta y gradual, determinada por un tumor abdominal sobre uno de los puntos del tubo digestivo. En ocasiones proviene la inflamacion crónica del ciego, de la presencia de un cuerpo estraño, de una concrecion intestinal, ó de materias fecales acumuladas.

»TRATAMIENTO.—El tratamiento de la enteritis crónica exige mucha prudencia y sagacidad; la mayor parte de los medios con cuyo ausilio se puede obtener la curacion, son en efecto de tal naturaleza, que pueden producir accidentes temibles, cuando no se emplean convenientemente.

»Los purgantes ocupan el primer lugar en el tratamiento de la enteritis crónica; deben elegirse los mas suaves (aceite de ricino, agua de Sedlitz, etc.), y administrarse á dosis refractas y repetidas, suspendiendo su uso desde el momento en que determinen una irritacion demasiado viva.

»Tambien son muy útiles los tónicos, pero exigen igual prudencia en su administracion. El alimento debe ser moderado y nutritivo, y administrado en el mas corto volúmen posible: generalmente deben proscribirse los farináceos; á veces es muy favorable el régimen lácteo.

»El uso de la franela, las fricciones secas aromáticas, y el ejercicio moderado son ayudantes que no deben descuidarse.

»Los exutorios colocados en gran número sobre el abdómen, constituyen uno de los medios mas eficaces á que puede recurrirse; pero nos parecen preferibles los vegigatorios volantes, contínuamente renovados por espacio de muchos meses. Uno de nosotros ha obtenido, á beneficio de esta medicacion, tan enérgicamente revulsiva, curaciones inesperadas de enfermos, que estaban próximos á la muerte, y que han recobrado completamente la salud por la aplicacion de quince, veinte ó treinta vejigatorios volantes sobre el abdómen.

»La mudanza de habitacion, los viajes y el cambio de clima, han hecho á veces desaparecer enteritis crónicas, que habian resistido á todos los remedios». (Monn. y Fl., *sit. cit.*)

ARTÍCULO III.

Enteritis de los niños.

1.° »ENTERITIS DE LOS RECIEN NACIDOS.—La enteritis simple parece ser sumamente rara en los recien nacidos; es decir, durante el primer año de la vida. Entre 46 casos de diferentes enfermedades, tomadas indistintamente, solo tres veces la encontró Valleix (*Clinique des maladies des enfans nouveau nes*, p. 481; París, 1838).

»Billard dice, que prescindiendo de los casos complicados con gastritis, neumonia, etc., ha observado 40 enteritis eritematosas sin complicaciones, y 20 enteritis foliculosas (*Traite des mal. des enfants nonveau-nes*, pág. 394 y 405; París, 1833). Desgraciadamente nos queda siempre no poca duda sobre el valor riguroso, que puede concederse á las cifras y á las descripciones de este autor; el cual, por una parte, cita como ejemplos de enteritis eritematosa simple, casos en que la enfermedad estaba complicada con muguet (*loc. cit.*, página 395), y por otra despues de haberse fijado en el número de 60, toma por base de sus descripciones 80 casos de inflamacion intestinal, distribuidos en los términos siguientes: 30 casos de entero-colitis, 36 de enteritis, y 14 de colitis (p. 414).

»Barrier (*Traité prat. des mal. de l'enfance*, t. II, p. 110 y sig.; París, 1842), despues de haber tratado de demostrar, que los hechos referidos por Billard pertenecen todos al muguet ó á afecciones gástritas intestinales complicadas, establece, segun sus propias observaciones, que la enteritis casi nunca se manifiesta en los recien nacidos, á no ser complicando á la enfermedad aftosa; pero no pueden admitirse las aserciones de este autor, que no ha tenido en cuenta la edad de los niños, y que adoptando una division establecida por Gendrin, ha separado de la enteritis, con los nombres de *diacrisis y dispepsia*, alteraciones que nosotros reducimos á la flegmasia intestinal: ya insistiremos mas adelante en estas consideraciones.

»Ora constituya la enteritis en los recien nacidos una afeccion aislada é idiopática; ora sobrevenga consecutivamente al muguet, á la neumonia ó á la erisipela; ora se limite la inflamacion al tubo intestinal, ó como sucede con mas frecuencia, ocupe al mismo tiempo el estómago (*gastro-enteritis*), siempre es importante para el práctico reconocer la existencia de la flegmasia de los intestinos; por lo cual vamos á describir sus principales caracteres.

»ALTERACIONES ANATÓMICAS.—La forma eritematosa es la que se observa casi esclusivamente; pero es menester no confundirla con la inyeccion pasiva, que tan frecuentemente se nota en los intestinos de los recien nacidos.

»A veces solo existen arborizaciones; pero las mas se presenta la rubicundez en forma de chapas, mas ó menos estensas, de un punteado muy fino, mezclado con arborizaciones: en ciertos casos es casi uniforme, en una porcion mas ó menos considerable del tubo intestinal. Esta rubicundez ocupa de preferencia las par-

tes inferiores de los intestinos delgados. Entre diez casos recogidos por Valleix, solo una vez se notó una rubicundez poco intensa en los dos tercios superiores de estos órganos; en ocho existia en los cuatro ó cinco últimos pies, donde era muy viva, variando su estension entre dos y seis pies; cinco veces principiaba á seis ó siete pies por encima de la válvula íleo-cecal, y cesaba de repente antes de llegar á este punto, del cual estaba separada por una distancia de dos á seis pies; en un solo caso era general la rubicundez (Obra citada, página 281). Las rubicundeces inflamatorias son un poco menos frecuentes en los intestinos gruesos que en los delgados; á veces están limitadas al recto; en otros casos ocupan toda la estension ó varias porciones circunscritas del cólon. Casi constantemente (veinte veces de veintidos) ha visto Valleix en la superficie de los intestinos gruesos pequeñas elevaciones ó prominencias, como de media línea de alto, y de una á dos de diámetro, perfectamente redondeadas, y sin apariencia de orificio; estas prominencias tenian un color, que variaba desde el blanco al pardo oscuro, y contrastaba á menudo con la coloracion de la mucosa circunyacente.

»La *forma foliculosa* es muy rara; Valleix no la ha visto mas que en tres niños atacados de muguet, en quienes formaban las chapas de Peyero una eminencia considerable, y la mucosa circunyacente no presentaba ninguna alteracion visible. En otros dos casos estaban ulcerados los folículos agmíneos, aunque los niños no habian presentado, durante su vida, ninguno de los síntomas de la fiebre tifoidea, ni existian las demas alteraciones anatómicas, que caracterizan esta afeccion.

»Bajo el nombre de *enteritis foliculosa* comprende Billard la fiebre tifoidea: por consiguiente debemos por ahora prescindir de sus observaciones; pero sin embargo, conviene recordar una distincion importante, establecida por este autor. Los folículos, dice, esperimentan en la época de la denticion un esceso de energía vital, que aumentando considerablemente su secrecion (V. DIARREA), hace su volúmen mas sobresaliente, y mas considerable su número, pero que sin embargo no los pone rubicundos, tumefactos, ni ulcerados: por lo tanto no debe atribuirse este estado á una flegmasia (*loc. cit.*, p. 401).

»El error que Billard recomienda evitar, se comete todavía frecuentemente; pues vemos á cada paso que se atribuye á la enteritis la diarrea idiopática, tan frecuente en las criaturas al principio y durante el curso del trabajo de la denticion, confundiendo asi dos estados morbosos, que tanto se distinguen por su anatomía patológica, y por sus síntomas.

»Barrier ha caido con este motivo en una estraña confusion; despues de haber establecido que en los recien nacidos pueden alterarse los folículos intestinales, aun cuando no exista inflamacion, y de haber criticado á los autores, y *aun al mismo Billard*, por haber confundido este estado patológico con la gastro-enteritis y la colitis, comprende bajo el nombre de *dispepsia mucosa*, *de diacrisis mucosa ó foliculosa*, no solo dicho estado patológico, sino tambien aquel en que la alteracion de los folículos va acompañada de una flogosis evidente de la mucosa, que se manifiesta por rubicundeces inflamatorias mas ó menos caracterizadas (*loc. cit.*, p. 126—133).

»A menudo presenta la mucosa un engrosamiento mas ó menos considerable en los puntos en que está inflamada, y aun casi podria establecerse una relacion directa entre el grado de engrosamiento y el de la rubefaccion. El engrosamiento es mucho mas frecuente en los intestinos delgados que en los gruesos.

»Cuando la flegmasia ocupa los intestinos delgados está casi siempre disminuida la consistencia de la mucosa, la cual es tanto menor, cuanto mas violenta la inflamacion, coincidiendo por consiguiente en la mayoría de los casos con un engrosamiento mas ó menos notable. En los intestinos gruesos es menos frecuente el reblandecimiento, y generalmente menos considerable.

»SINTOMAS.—En ninguno de los casos que observó Valleix faltó la rubicundez de la punta de la lengua: por consiguiente esta señal tiene alguna importancia, aunque no es fácil de comprobar en los recien nacidos: se presenta un poco despues de la aparicion de la diarrea.

»El vientre se halla frecuentemente meteorizado (25 veces de 40, Billard), y en todos los casos aumentado de temperatura (Barrier).

»El dolor abdominal es constante; varian su asiento y su intensidad, y no siempre es fácil comprobar su existencia, ni determinar sus caractéres, respecto de lo cual ha entrado Barrier en detalles muy exactos, y de una utilidad indudable.

»Hasta una época bastante adelantada de la infancia, dice Barrier (*loc. cit.*, p. 119), no pueden los enfermos suministrar ningun dato; de modo que solo por los actos instintivos que determina el dolor puede apreciarse su existencia. Cuando es muy agudo, y se presenta en forma de cólicos, gritan los enfermos por intervalos, contraen fuertemente los músculos del abdomen, y doblan los muslos sobre el vientre. El mejor medio para determinar la existencia, el asiento y los caractéres del dolor, es interrogar el vientre por medio de la presion; pero en los niños indóciles basta este exámen para hacerlos gritar, pudiéndose entonces suponer un dolor que no existe. En todos los casos es útil, como contraprueba, hacer presiones análogas en las partes sanas del cuerpo, para convencerse de si los gritos son efecto de un verdadero dolor, ó de la indocilidad de la criatura. Por consiguiente no se debe palpar el abdómen sino cuando esté ya tranquilo el enfermito, para lo cual se procurará distraer su

atencion, deslizar la mano sobre el vientre sin que lo note, y continuar distrayéndolo durante todo el tiempo que dure el exámen. Importa tambien que la mano tenga una temperatura conveniente, y no esté fria.

»El estado de las funciones intestinales varia mucho; pero lo mas comun es que haya diarrea. En 30 casos de 40 observó Billard una diarrea de materias amarillas ó verdosas, y bastante líquidas; en 6 faltaba absolutamente este síntoma, y en 4 eran las cámaras naturales. A veces (4 veces de 40 segun Billard) se efectua una exhalacion sanguínea en los puntos en que es mas aguda la inflamacion. Uno de los enfermos observados por Billard arrojó sangre por cámaras y por vómitos.

»El vómito es raro (en 6 casos de 40 segun Billard), y ofrece la particularidad de que no sobreviene inmediatamente despues de la ingestion de las bebidas, y que las materias arrojadas son casi siempre amarillentas y espumosas. Asegura Trousseau haber visto muchas veces vómitos abundantes, al principio y durante el curso de las inflamaciones graves de los intestinos gruesos.

»La esploracion del pulso es muy difícil: Billard afirma que es rara la fiebre; Valleix permanece indeciso acerca de este punto; Barrier pretende que nunca faltan los síntomas piréticos, pero que es incompleto el aparato febril, y muy corta su duracion, siendo reemplazado inmediatamente por el colapsus. Segun este autor, se halla el pulso muy á menudo frecuente y desarrollado, y la piel cálida y seca; pero si la inflamacion es muy viva, se pone el pulso pequeño y concentrado, y se enfria la piel en las estremidades, permaneciendo ardiente sobre el abdómen.

»Los niños estan frecuentemente en la mayor agitacion; pero esta cesa al momento que se manifiesta el periodo de colapsus. En cinco casos de cuarenta ha observado Billard una rubicundez eritematosa de los alrededores del ano, que atribuye al contacto y detencion de las materias intestinales.

»Este eritema lo ha visto Valleix en *todos* los niños atacados de enteritis complicada con muguet, y en los tres casos de enteritis simple que ha observado; pero como en uno de ellos existió la rubicundez sin coincidir con cámaras líquidas, en quince precedió de uno á treinta y dos dias á la diarrea, y en la mitad de los individuos desapareció completamente, continuando el flujo con notable intensidad por espacio de muchos dias, infiere Valleix de todos estos datos, que el eritema no depende solo de la diarrea, sino que tambien se halla relacionado con la afeccion aftosa (*ob. cit.*, p. 386 y siguientes). Ya volveremos á hablar de esta opinion.

»Generalmente comienza el eritema por las nalgas, quedando á veces limitado á estas partes; pero tambien puede estenderse al mismo tiempo á la cara posterior de los muslos. Muchas veces se propaga á la parte interna de los miembros inferiores, y se estiende hasta la estremidad de la pierna (6 veces de 24, Valleix); invade á menudo los grandes labios ó el escroto (10 veces de 24), y determina en estos órganos una hinchazon y tension notables (2 veces de 10). En un caso le vió Valleix estenderse á todo el pene.

»Al principio se presenta el eritema en forma de chapas, separadas por intervalos de piel sana; pero bien pronto se reunen estas, para formar superficies mas ó menos estensas, cuya coloracion varia desde el encarnado vivo al oscuro.

»En catorce casos de veinticuatro ha visto Valleix en los límites de la rubicundez gran número de papilas de diferente tamaño, de un encarnado oscuro mate, muy poco sobresalientes, y agrupadas al rededor del eritema; de modo que le formaban una márgen de dos ó tres dedos.

»Cuando progresaba el eritema, é invadia los puntos ocupados por dicha márgen, se ensanchaba esta, conservando su forma y estension, y cuando desaparecia la erupcion lo primero que se borraba era la márgen pustulosa. En ciertos casos se distinguia un corto número de pústulas, notables por su elevacion y por su color mas oscuro, en los puntos mismos ocupados por el eritema.

»En cinco enfermos observó Valleix, en medio de la rubicundez eritematosa, una porcion de puntitos ligeramente sobresalientes y algo brillantes en su punta, como si esta se hallase ocupada por una vesícula; pero nunca fué posible hacer salir de ella el menor líquido.

»A veces (en 7 casos de 24) se forman sobre la superficie eritematosa escoriaciones irregulares, de 7 á 8 líneas de diámetro, que presentan un fondo muy superficial y encarnado. Las superficies escoriadas dan comunmente lugar á una exudacion serosa, mas ó menos abundante; pero á veces estan secas. En un caso estaba el escroto casi enteramente despojado de su epidermis, y presentó durante muchos dias una superficie roja y húmeda, semejante á la de un vejigatorio recien levantado.

»En un corto número de casos (2 veces de 24) ha visto Valleix verdaderas ulceraciones, de una á dos líneas de diámetro, redondeadas, cortadas perpendicularmente, y que interesaban casi la tercera parte del grueso del dermis (Valleix, *obr. cit.*, p. 386, 384).

»En los tres niños afectados de enteritis simple, y en muchos de aquellos en quienes estaba la enfermedad acompañada de muguet, observó Valleix ulceraciones en los maléolos y en los talones.

»Sin negar Valleix que estas úlceras puedan ser producidas por el contacto de las materias fecales y de la orina, unido al roce contínuo de los pies uno con otro, cree que existe en el muguet una predisposicion particular á semejantes lesiones. De otro modo, dice este autor, ¿por qué se presentarian las ulceraciones desde

el principio de la enfermedad? ¿Cómo se esplicaria la circunstancia de haber precedido á las cámaras líquidas, aunque solo haya sido en tres casos?

»El asiento de predileccion de las úlceras es la parte interna é inferior de la pierna, inmediatamente por encima del maléolo interno. «Cuando no habia mas que una, dice Valleix, ocupaba siempre este punto. Cuando existian dos, estaba colocada la segunda sobre el maléolo mismo ó un poco por debajo.» Las úlceras ocupan casi siempre las dos piernas: solo en tres casos afectaban únicamente la *derecha*, y son muy raras en el maléolo esterno.

»En los talones estaban colocadas las úlceras al nivel de la insercion del tendon de Aquiles, y en un caso habia una algo mas arriba sobre el mismo tendon.

»Cualquiera que sea el asiento de las ulceraciones, principian estas por una rubicundez clara y difusa sin hinchazon, en medio de la cual se presenta, cuatro ó seis dias mas adelante, una escoriacion redondeada comunmente del tamaño de un real de plata, con el fondo encarnado, y sin elevacion en sus bordes. De uno á ocho dias despues aparece la ulceracion, y presenta bordes encendidos, elevados, cortados perpendicularmente como con un sacabocados, y un fondo mas ó menos deprimido. En uno de los casos estaba el dermis destruido en todo su grueso, y el fondo de la úlcera, formado por el tejido celular sub-cutáneo reblandecido, exhalaba un olor gangrenoso bien caracterizado. Al principio tiene la úlcera un color pálido, que contrasta con la rubicundez de los bordes; pero al cabo de algunos dias se forma una costra, que no tarda en ponerse oscura ó amarilla. Hay casos en que al caer las costras se encuentra el dermis cicatrizado, y cubierto de una nueva epidermis. En otros, mas raros, la porcion de dermis en que reside la erosion se pone negra y dura como un pedazo de cuero desecado (Valleix, *obr. cit.*, p. 391—393).

»¿Cuál es la patogenia de las alteraciones que acabamos de describir? Creemos con Billard, Guersant, Blache y Trousseau, que el eritema y las úlceras resultan en gran número de casos del contacto casi contínuo de las materias escrementicias con la piel de las nalgas y de los miembros inferiores (Ribourt; *Considerations sur le muguet des nouveau-nes et des enfants á la mamelle*: Tes inaug. de París, 1843, núm. 204); pero tambien opinamos que muchas veces el contacto solo es la causa determinante de estas alteraciones, que tambien pueden reconocer otro orígen. El eritema y las úlceras que lo acompañan únicamente suelen presentarse en los niños amontonados en los hospitales y en las enteritis graves, epidémicas ó endémicas, que se desarrollan á consecuencia de una atmósfera viciada ó de una alimentacion insuficiente ó mal sana; la causa próxima de estas alteraciones es manifiestamente, en la mayoría de los casos, una lesion general, ó un ataque profundo de la nutricion por el conjunto de los modificadores debilitantes que obran sobre los niños. Podria establecerse una comparacion interesante entre el eritema y las úlceras de la enteritis de los recien nacidos por una parte, y las escaras de la fiebre tifoidea por otra. Este modo de pensar nos parece mas exacto, que el que supone una relacion íntima y directa entre una inflamacion aftosa de la boca, y el eritema de los alrededores del ano, ó las úlceras del talon.

»Billard ha procurado investigar si el rostro de los recien nacidos, afectados de enteritis, presentaba caractéres análogos á los que ha indicado Jadelot en los niños de mayor edad. He aquí los resultados de este exámen.

»Las comisuras de los labios estan retraidas hácia atrás, de donde resulta un pliegue de la piel, mas ó menos sobresaliente, que se dibuja en la parte esterna del orbicular de los labios; tambien suele formarse otro pliegue que se dirige desde el labio inferior hasta la barba; pero esta señal es mas rara que la anterior. Tambien se forman en la raiz de la nariz y en la frente otros pliegues, que son constantes en las enfermedades del abdómen, y aun en todas las circunstancias en que esperimenta el niño algun dolor. La frente se halla por lo regular fruncida con señales de disgusto. El conjunto de todas estas afecciones, dice Billard, da á la fisonomía del niño un aspecto, que se designa con el nombre de *cara contraida*: ahora bien, esta espresion de la fisonomía es siempre indicio de una flegmasia intestinal ó gastro-intestinal muy intensa (obra citada, p. 417 y 418).

»CURSO, DURACION, TERMINACION.—Estando casi siempre complicada la enteritis, como llevamos dicho, es muy difícil formular con exactitud ninguno de estos puntos; sin embargo puede decirse, que en general es rápido el curso de la enfermedad, y no existe la enteritis crónica en los recien nacidos. En la mayor parte de los casos termina la enfermedad por la muerte, la cual puede verificarse al cabo de algunos dias, anunciándose por un estado de marasmo y colapso, muy notable, atendida la corta duracion de la enfermedad. «El niño, dice Billard, cae en un marasmo completo, ofrecen sus tegumentos un aspecto terroso y sucio, las prominencias huesosas son mas manifiestas de lo que corresponde á esta edad; estan hundidas las mejillas, se esconden los ojos en las órbitas, y toda la cara toma un aspecto de vejez que no se observa en los adultos (*loc. cit.*, p. 417).

»DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO.—El diagnóstico ofrece las mayores dificultades; las perturbaciones funcionales que acompañan á la enteritis se presentan con tanta frecuencia en los recien nacidos, sin que por eso exista la flogosis intestinal, que no se les puede conceder un valor determinado: el dolor y el calor abdominal, el estado de la lengua y del pulso

son los únicos signos á que podemos referirnos; pero ya hemos visto cuán difícil es comprobar su existencia: el meteorismo tiene una significacion diagnóstica bastante positiva.

»¿Es posible reconocer el asiento de la flegmasia intestinal? Billard ha hecho los mayores esfuerzos para conseguirlo. «Lo primero que debo indicar, dice este autor, es que nunca he podido distinguir en los niños de pecho la inflamacion del duodeno de la del resto de los intestinos delgados. Puede en cierto modo decirse que las señales propias de la enteritis ó de la ileitis son, el abultamiento rápido y considerable del vientre, y la diarrea acompañada de vómitos; al paso que en la colitis es mas frecuente la diarrea sola sin timpanitis.

»El pronóstico es siempre grave, pudiendo tenerse por segura una terminacion funesta, cuando existen escoriaciones en las nalgas ó en las estremidades inferiores.

»Causas.—La inyeccion del tubo intestinal en la época del nacimiento, la facilidad con que se inyecta este aparato, en cuanto sobreviene la menor alteracion de los vasos torácicos ó abdominales, y la actividad de que goza desde el nacimiento, son causas predisponentes que deben tenerse en cuenta segun Billard. El frio húmedo y todos los modificadores atmosféricos é higiénicos son las causas mas comunes de la enteritis de los recien nacidos. La ingestion de alimentos demasiado nutritivos ó difíciles de digerir ejerce una accion no menos manifiesta. Con demasiada frecuencia suele olvidarse que la leche maternal debe ser el alimento esclusivo de los recien nacidos durante los cinco, seis ú ocho primeros meses, y aun todo el primer año de la vida: las nodrizas mercenarias dan comunmente alimentos suculentos á las criaturas desde el tercero, y aun desde el segundo mes: los esperimentos hechos por Natalio Guillot prueban que estas sustancias recorren todo el trayecto del tubo intestinal sin esperimentar alteraciones notables.

»Es inútil decir que las causas patológicas, y especialmente el muguet y la neumonia, desempeñan un papel importante en la produccion de la enteritis de los recien nacidos.

»Tratamiento.—Las sangrías locales (una ó dos sanguijuelas al ano ó sobre el abdómen), la abstinencia, las bebidas mucilaginosas (cocimiento de malvas azucarado, de harina de avena mezclado con leche, ó de cebada azucarado), cataplasmas emolientes sobre el vientre, fomentos de la misma naturaleza y baños tibios, son los medios á que debe recurrirse. Cuando es muy abundante la diarrea, y los dolores muy vivos, se obtienen buenos efectos con las preparaciones opiadas y las lavativas cortas de almidon, adicionadas con algunas gotas de láudano; pero han de tenerse presentes las observaciones siguientes de Billard: «es necesario, dice este autor, dar con reserva las preparaciones opiadas á los niños, porque obran en ellos de un modo mucho mas activo que en los adultos: quizá ofrecen las criaturas en un grado mucho mas alto la propiedad absorvente del recto. He visto no pocos niños de ocho á diez dias narcotizados por la administracion de seis gotas de láudano en una lavativa. Estas solo deben contener de tres á cuatro onzas de líquido; pues una cantidad mayor distiende escesivamente los intestinos, y obliga á los niños á devolver la enema, antes que puedan aprovecharles sus propiedades medicamentosas.»

»Es inútil decir, que cuando resulta la enteritis de una causa patológica, se la debe combatir con un tratamiento apropiado.

2.° »Niños de un año hasta quince.—Es sumamente comun en la infancia la enteritis aguda ó crónica, simple ó complicada; pero como se diferencia muy poco de la enteritis de los adultos, solo referiremos sus caractéres especiales.

A. »*Enteritis aguda.—Alteraciones anatómicas.*—La forma *eritematosa*, que es la mas frecuente de todas, inclusas las complicadas (52 de 84 segun Barthez y Rilliet), es comunmente leve, y se limita á una porcion de los intestinos delgados. De 45 casos de ileitis observados por estos autores, en dos no ocupaba la flegmasia mas que el duodeno; en 5 estaba limitada á la parte valvular del intestino; en 9 se hallaba diseminada ó limitada á la parte media; en 24 ocupaba las partes inferiores en una estension mas ó menos considerable, y en 5 era general. En los intestinos *gruesos* presenta la enteritis eritematosa diferencias notables en cuanto á su asiento: he aquí, segun los autores que acabamos de citar, los puntos en que reside, enumerados por el órden de su frecuencia:

1.° »Las mas veces es general, con predominio en las partes inferiores.

2.° »Otras se halla solo en las partes inferiores.

3.° »En el ciego y en las porciones inmediatas al cólon ascendente.

4.° »En el cólon transverso y en las porciones inmediatas al ascendente y descendente.

5.° »Casi con la misma frecuencia está diseminada la flegmasia en toda la estension de los intestinos gruesos.

»La rubicundez inflamatoria de los intestinos delgados rara vez se presenta en forma de fajas longitudinales: por lo regular constituye chapas irregulares. Son las lesiones cada vez mas marcadas, á medida que se aproximan á la válvula íleo-cecal. En el ciego se presentan igualmente *arborizaciones* ó chapas. En el cólon transverso es mas frecuente la inflamacion por chapas ó por líneas. Siguen las lesiones haciéndose cada vez mas graves, á medida que se acercan á las últimas porciones del tubo intestinal.

»De 45 casos de ileitis observados por Barthez y Rilliet, en 4 era la flegmasia seudomembranosa, y en 2 *ulcerosa*; en 162 autop-

sias contaron estos autores 15 colitis seudo-membranosas, y 28 ulcerosas.

»La enteritis foliculosa es tambien muy frecuente en los niños: en otro lugar hemos descrito sus caractéres anatómicos. Tambien hemos reproducido el cuadro en que Barthez y Rilliet hacen mérito de las asociaciones de las diferentes formas de enteritis, asi respecto de las alteraciones, como con relacion á su asiento.

»*Síntomas.*—1.° *Enteritis simple.*—Unas veces principia la enfermedad de repente por cefalalgia, vómitos, diarrea, dolores abdominales, anorexia y sed: otras es precedida por espacio de ocho ó diez dias de una diarrea poco abundante, que no va acompañada de ninguna otra alteracion funcional.

»La diarrea es el síntoma primero y mas importante de la enfermedad. Sin embargo, puede faltar en ciertos casos, y aun presentar grandes variaciones en sus caractéres. Escasa á veces al principio, se aumenta despues á medida que progresa el mal; considerable en otros casos desde la invasion disminuye al cabo de cierto tiempo, aun cuando persista la lesion; y en no pocos individuos es muy abundante desde la invasion, y permanece en el mismo estado durante todo el curso de la enfermedad, alternando en ocasiones con el estreñimiento. En la gran mayoría de los casos se hace muy considerable la diarrea cuatro ó cinco dias antes de la muerte. El número de las cámaras puede variar desde 3 ó 4 hasta 15 ó 20 en las 24 horas.

»El curso de la diarrea, dicen Barthez y Rilliet, es pocas veces un indicio seguro para determinar el género de alteracion del tubo digestivo. Observaremos sin embargo de un modo general, que las diarreas intermitentes, interrumpidas por intervalos con cámaras normales ó estreñimiento, corresponden especialmente al reblandecimiento, á las colitis ligeras, y á algunos casos de colitis graves, ulcerosas ó seudo-membranosas. Las diarreas abundantes y contínuas son por el contrario casi constantes en las afecciones graves y agudas.»

»Las cámaras rara vez son involuntarias, á no ser en los niños de muy tierna edad.

»Las materias evacuadas varían mucho en sus caractéres físicos, esperimentando á menudo diversas alteraciones en un mismo dia: por consiguiente no pueden proporcionar datos para el diagnóstico. Sin embargo, es conveniente comprobar si contienen pus, falsas membranas, entozoarios ó sangre.

»Segun Guersant las cámaras serosas indican una ileitis. Los copos verdes que suelen encontrarse en las cámaras de los niños, son de mal agüero, cuando se presentan con abundancia, y sobrevienen en una época adelantada de la enfermedad.

»El meteorismo y los dolores abdominales no presentan nada de particular.

»A no ser en los casos de gastro-enteritis, Barthez y Rilliet han observado muy pocas veces el vómito; por lo regular solo existe al principio, y no vuelve á renovarse despues que han pasado uno ó dos dias.

»Generalmente está húmeda la lengua, y solo en un corto número de casos se presenta seca y con la punta y bordes encendidos.

»Rara vez es intensa la fiebre; por lo regular ofrece el pulso de 100 á 120 pulsaciones.

»El delirio, la agitacion, y aun la cefalalgia, existen pocas veces, y son siempre fugaces.

»El rostro está encendido, las facciones retraidas hácia abajo, y el sulco naso-labial muy pronunciado.

2.° »*Enteritis secundaria ó complicada.*—Esta forma de enteritis, una de las mas frecuentes, se halla por lo regular oculta, y no se manifiesta comunmente sino por una diarrea mas ó menos abundante. El desarrollo, la tension y la sensibilidad del abdómen, cuando existen, son de poca duracion ó irregulares en su curso y caractéres.

»*Curso, duracion y terminaciones.* — La enteritis simple sigue un curso regular. Rara vez se prolonga mas de quince dias ó de tres semanas, y casi siempre termina de un modo favorable. La enteritis complicada depende enteramente de la enfermedad primitiva; pero termina funestamente en la inmensa mayoría de los casos. De 140 niños atacados de enteritis complicada, se curan 21, y mueren 119 (Barthez y Rilliet).

»*Causas.*—Entre 17 individuos atacados de enteritis simple, han contado Barthez y Rilliet 6 niños y 11 niñas; habiendo permanecido oculta casi siempre la causa de la enfermedad. La enteritis secundaria puede sobrevenir á consecuencia de casi todas las enfermedades de la infancia. De los 140 ejemplos de lesiones secundarias agudas de los intestinos, reunidos por Barthez y Rilliet,

Diez y siete se referian á la fiebre tifoidea.
Treinta y siete al sarampion.
Diez y siete á la escarlatina.
Diez y siete á las viruelas.
Veintitres á la neumonia.
Veintinueve á diversas enfermedades (coqueluche, croup, bronquitis, angina, pleuresia, etc.).

»El tratamiento no presenta nada de particular.

B. »*Enteritis crónica.* — Aunque las mas veces es primitiva, segun Barthez y Rilliet, tambien suele presentarse secundariamente; pero este punto de etiologia es muchas veces muy difícil de aclarar. Cualquiera que sea el orígen de la enfermedad, como el estado de salud anterior no establece diferencias análogas á las que existen entre las enfermedades agudas primitivas y secundarias, no es aplicable á este caso la division habitual (*loc. cit.*, pág. 533).

»El reblandecimiento, las falsas membranas y las úlceras, constituyen las ulceraciones anatómicas de la enteritis crónica de los niños.

»*Síntomas.*—Ora suceda la enfermedad á la forma aguda, ora se presente primitivamente de un modo crónico, siempre se anuncia su invasion por la diarrea. Al principio son raras y poco abundantes las cámaras, y disminuyen por intervalos, ó se detienen algun tiempo.

»Solo al cabo de algunos dias es cuando se establece la diarrea de un modo permanente, aunque sin hacerse muy considerable (de tres á seis deposiciones en las 24 horas). Contienen frecuentemente las evacuaciones materias á medio digerir (lienteria), mucosidades, falsas membranas, pus, y en algunos casos raros una corta cantidad de sangre. El menor esceso en la alimentacion, puede aumentar la diarrea.

»El vientre está unas veces voluminoso, tenso y dolorido en toda su estension, ó solo en las fosas ilíacas; otras blando, flojo é indolente, alternando en ocasiones ambos caractéres. A menudo presenta una forma irregular.

»Por lo comun está la lengua natural, y se conserva el apetito.

»La frecuencia del pulso se halla poco aumentada, pero se acelera por las tardes de una manera notable en gran número de casos.

»El niño enflaquece, se pone triste, se le hunden los ojos, presenta la piel amarilla, seca y terrosa, ó bien delgada, y de un blanco mate muy notable.

»Si persiste la enfermedad, se aumenta contínuamente el enflaquecimiento; se enrojece la piel, que está en cierto modo pegada á las prominencias huesosas, se pone eczematosa en la cara interna y superior de los muslos y en las nalgas, y suelen formarse ulceraciones al nivel del sacro y de los grandes trocánteres, hasta que por último cae el niño en el marasmo.

»*Curso, duracion, terminaciones.* — El curso de la enfermedad es casi siempre intermitente, sin periodos fijos al principio; despues se suprime la diarrea, y se presenta una mejoría notable; pero al cabo de cierto tiempo vuelven á presentarse los accidentes; hasta que despues de un número mas ó menos considerable de estas alternativas, toma la afeccion un curso regularmente progresivo. Cuando no sobrevienen complicaciones, puede el niño sobrellevar su enfermedad por espacio de muchos meses. La muerte es con demasiada frecuencia la terminacion de la enteritis crónica.

»*Diagnóstico, pronóstico.*—Segun Barthez y Rilliet, la estremada demacracion, acompañada de color terroso de la piel, de dolor, de hinchazon, tension del abdómen, y de cámaras sanguinolentas, indica una desorganizacion profunda de los intestinos con falsas membranas y ulceraciones.

»Las diarreas intermitentes, acompañadas de flojedad é indolencia de vientre, pertenecen con especialidad al reblandecimiento de los intestinos.

»El pronóstico, siempre grave, lo será tanto mas, cuanto mas largo haya sido el curso de la enfermedad, mayor el número de sus complicaciones, mas considerable el enflaquecimiento, etc.

»*Complicaciones.*—Las congestiones serosas en el tejido celular, los derrames en la pleura y en el peritóneo, y las neumonias hipostáticas, son las complicaciones mas frecuentes y mas graves de la enteritis crónica de los niños.

»*Causas.*—Las causas son muchas veces muy difíciles de determinar; pero cuando se examina con cuidado el principio de la enfermedad, dicen Barthez y Rilliet, se llega á descubrir *en casi todos los casos*, que tuvo orígen la enteritis en la época de la denticion ó del destete, ó que ha dependido de algun cambio notable en la alimentacion del niño.

»La persistencia de la diarrea que acompaña á la denticion, y que Billard considera, por decirlo asi, como fisiológica, es, segun Trousseau, Barthez y Rilliet, una de las causas mas frecuentes de lesiones intestinales crónicas en los niños. «Asi como la diarrea cuando es poco abundante, dice Trousseau (*sur la dentition des enfants, etc.*, en el *Journ. des connais. med. chirurg.*; noviembre, 1841), modera al parecer la fiebre y la fluxion de las encías durante la primera denticion; cuando este mismo síntoma dura mas de cuatro ó cinco dias, ó se hace demasiado agudo, exige una atencion muy séria, y debe combatirse con los remedios mas activos.» No debe pues respetarse, como lo hacen muchos médicos, esta diarrea, ni menos tratar de aumentarla. Por el contrario, se la ha de contener, sin arredrarse por los accidentes que infundadamente se han atribuido á su supresion.

»Cuando el destete se hace sin las preparaciones convenientes, es otra causa muy comun de enteritis crónica, sobre todo durante el trabajo de la denticion.

»El sexo femenino, la infancia, la constitucion linfática, y todas las causas de la enfermedad, favorecen el curso de esta afeccion.

»De 88 enfermos observados por Barthez y Rilliet, 18 solamente tenian 6 años, y los 70 restantes no llegaban á esta edad; esta última cifra se halla formada por 30 niños y 40 niñas; la primera por 10 niños y 8 niñas.

»*Tratamiento.*—Cuando la enfermedad vá acompañada al principio de dolores abdominales agudos y de fiebre; cuando se manifiesta en un niño que ha pasado de la primera infancia y es primitiva; conviene muchas veces recurrir á la *medicacion antiflogística* (bebidas mucilaginosas, dieta, cataplasmas, sangrías locales, cuatro ó cinco sanguijuelas en el ano ó en el vientre); pero no debe insistirse mucho en este plan, especialmente cuando la enfermedad ofrece un carácter crónico marcado.

»Los *tónicos* y los *astringentes*, administrados ya por la boca, ó mejor aun en lavativas, constituyen los medicamentos mas eficaces, sobre todo cuando los síntomas indican

un reblandecimiento (V. *diagnóstico*). Se ha preconizado la ratania (una pocion que contenga de dos á tres dracmas de ratania en dos ó tres onzas de líquido), el colombo, la cascarilla, la tormentila, las rosas rojas, la bistorta, el per-nitrato de hierro (seis á diez gotas en tres onzas de un julepe gomoso), el hidroclorato y las limaduras de hierro, el sub-carbonato del mismo metal, el clorhidrato de oro ($\frac{1}{10}$ á $\frac{1}{5}$ de grano, mezclado con una dracma de azúcar de leche, y dividido en ocho papeles, para tomar en las veinticuatro horas).

»Las lavativas se compondrán del modo siguiente: R. agua, cinco onzas; estracto de ratania, una á una y media onza; tanino de ocho á diez granos; ó bien: R. hojas de nogal, una y media á dos dracmas; hágase hervir en siete onzas de agua; ó por último: R. diascordio, una á una y media dracma; disuélvase en cinco onzas de agua destilada. Debe procurarse que el enfermo conserve las lavativas.

»Cuando la enteritis parece ser seudo-membranosa ó ulcerosa, aconseja Trousseau la pocion siguiente: R. nitrato de plata, un cuarto de grano; agua destilada, una onza; jarabe simple dos y media dracmas, para ocho ó diez tomas. Este médico ha empleado tambien con éxito lavativas compuestas de media á una dracma de alumbre, ó de uno á dos granos de nitrato de plata.

»Cuando la enfermedad no es muy intensa, aconsejan Trousseau y Pidoux (*Traité de thérapéutique*, t. I, p. 358, Paris, 1841) el bicarbonato de sosa, el sacarato de cal (18 granos en un cuartillo de leche), los ojos de cangrejos pulverizados (10 granos á media dracma en jarabe ó en almíbar), y el sub-nitrato de bismuto (1 á 15 granos).

»La alimentacion y los cuidados higiénicos tienen mucha importancia en el tratamiento de la enteritis crónica; no debe prescribirse dieta absoluta, sino cuando no pueda el niño soportar ningun alimento.

»La grande importancia del asunto nos obliga á reproducir el siguiente resúmen terapéutico, hecho por Barthez y Rilliet.

»a. Cuando al destetar un niño, que goza de buena salud, enflaquece un poco, se pone amarillo y tiene diarrea, pero sin fiebre, se dispondrá:

1.° »Que vuelva á tomar el pecho, ó en su defecto una dieta láctea, en cuyo caso se pondrán 18 granos de bicarbonato de sosa ó de sacarato de cal en cada cuartillo de leche.

2,° »Dos cuartas partes de lavativa de almidon en las 24 horas.

3.° »Cataplasmas sobre el vientre, si existe alguna tension y dolor en el abdómen.

»Si persiste la diarrea y arroja el enfermo por las cámaras fracmentos caseosos no digeridos, se disminuye ó suspende la alimentacion láctea, y se administra el jarabe de sacarato de cal.

»Si aumenta la enfermedad, se propina una vez al dia una lavativa de nitrato de plata.

»Si no bastan estos medios, se prescriben:

1.° »Una pocion de nitrato de plata.

2.° »Dos ó tres baños gelatinosos á la semana.

b. »Cuando un niño sea de mas edad, esté enfermizo y padezca una diarrea poco abundante y de corta duracion, pero que se renueve sin cesar, se prescribirá:

1.° »Cocimiento de arroz ó fécula con leche, para alimento.

2.° Ojos de cangrejos pulverizados, ó subnitrato de bismuto.

3.° »Baños gelatinosos.

»Si aumenta la enfermedad, se recurrirá:

1.° »A las lavativas almidonadas y astringentes.

2.° »Al nitrato de hierro.

3.° »Al cocimiento blanco de Sidenham, como tisana.

4.° »A los baños gelatinosos, sulfurosos ó aromatizados, de los que tomará el enfermo uno cada dia.

»*Profilaxis.*—Copiaremos de Trousseau los preceptos siguientes:

»Conviene, si es posible, no destetar á los niños antes de la erupcion de los ocho incisivos y de los cuatro molares; si por alguna circunstancia particular se hace antes imposible la lactancia, se recurrirá á las mamaderas.

»No se hará nunca el destete de repente, sino progresivamente, para lo cual tomará el niño alternativamente el pecho, y alguna fécula con leche ó con caldo sin grasa y poco salado.

»Al cabo de algun tiempo se reemplazarán las féculas con bizcochos, ó con pan empapado y cocido en leche ó en caldo.

»No se permitirá el uso de carnes, hasta que esté muy adelantada la salida de los dientes, principiando en este caso por carnes blandas y tiernas.

»No se darán carnes fuertes hasta la edad de dos años, procurando que estén muy divididas.

»El aseo, la habitacion en un parage seco, bien espuesto y ventilado, el egercicio, etc., tienen mucho influjo en la conservacion de la salud» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium*, tomo V, p. 394 y sig.)

ARTÍCULO IV.

Enteritis de los paises cálidos.

»La íleo-colitis es la forma que se observa mas comunmente en los trópicos: esta inflamacion es eritematosa, y con mas frecuencia todavía vellosa. Muchas veces se propaga á todas las túnicas intestinales. Tambien suele estar complicada con hepatitis, especialmente en la India (Copland, *A Dict. of med.*, t. II, pág. 577). Los autores que han escrito sobre

las enfermedades de los paises cálidos, solo dan, por lo general, descripciones incompletas de la enteritis. Segun Dariste (*Journal complem. des scien. med.*, t. XXXVI, p. 316) la inflamacion ocupa comunmente casi todas las vísceras del abdómen. «Al abrir el cuerpo, dice este médico, se encuentran las vísceras del bajo vientre tan retraidas, que apenas hay una pulgada entre el ombligo y la columna vertebral: el estómago solo debe la amplitud que conserva á los gases que contiene, sus túnicas, y especialmente la mucosa, presenta señales de una inflamacion antigua; los pliegues formados por esta última son de diferentes colores, y no todos de igual consistencia. Las mismas señales de inflamacion existen evidentemente en el duodeno; á veces simulan el aspecto de una rubicundez erisipelatosa; los intestinos delgados están contraidos, y en ciertos casos endurecidos. Pero el mas alto grado de inflamacion, y por mejor decir de gangrena, se observa principalmente en el cólon, y con especialidad en su parte transversa: esta gangrena se limita comunmente á la mucosa. Frecuentemente están los intestinos adheridos entre sí, y presentan ulceraciones. El hígado es pequeño y duro; la vejiga contiene poca bilis; el líquido que se escapa del hígado al cortarlo, no ofrece el color que caracteriza á la sangre de la vena porta. El páncreas y el bazo están duros y *escirrosos*; las glándulas mesentéricas se hallan tumefactas, é inundados de pus los repliegues del peritóneo.»

»La enfermedad principia de repente, y con una intensidad estremada. La lengua está encarnada y seca, el rostro profundamente alterado; hay sed viva, son sumamente intensos los dolores abdominales; la diarrea es constante, las cámaras muy frecuentes (veinte á treinta evacuaciones en las veinte y cuatro horas), y acompañadas de tenesmo; las materias evacuadas, biliosas y mezcladas frecuentemente con sangre; tambien se presenta muchas veces el vómito; la fiebre es muy violenta, y el pulso dá de 120 á 140 pulsaciones por minuto (Copland).

»A este periodo inflamatorio sucede rápidamente otro de *colapsus*, se pone el pulso débil, irregular y la piel fria; cesan los vómitos; son menos frecuentes é involuntarias las cámaras; la materia de las evacuaciones exhala un olor fétido y gangrenoso. La muerte termina en breve esta escena.

»La enfermedad ataca con frecuencia á los europeos, poco tiempo despues de su llegada al pais, y es producida por la elevacion y las repentinas variaciones de la temperatura, por el fresco de las noches, que sucede de repente al calor ardiente del dia, por el abuso de los licores espirituosos y de las frutas. Muchas veces es endémica, y debe atribuirse á emanaciones deletéreas.

»Rara vez es útil la medicacion antiflogística, ni aun al principio; por lo regular disminuyen los síntomas inflamatorios y la frécuencia del pulso, despues de la administracion de un vomitivo; en muchos casos aprovecha el ópio, y en todos debe establecerse la mas rigorosa dieta. «Cuanto mas débil está el enfermo, dice Dariste, menos alimento se le debe dar.» Cuando los enfermos entran en convalecencia debe cuidarse mucho de la alimentacion, la cual se compondrá de salep con leche, de arrow-root y sagu. Tambien están indicados los tónicos, pero en general no deben administrarse sino en fricciones» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium*, t. V, p. 398 y sig.)

ARTICULO V.

De la gastro enteritis.

Descrita ya la gastritis en otro lugar, y la enteritis en los artículos precedentes, parécenos esta ocasion oportuna de trazar la historia de la gastro-enteritis, enfermedad compuesta de aquellas dos.

»Derívase la palabra gastro-enteritis de γαστηρ estómago, y εντερον intestino, con la terminacion *itis*, que se añade para significar las inflamaciones. Broussais ha creado esta denominacion para designar la flegmasia simultánea del estómago y de los intestinos.

»Grande es la dificultad que hay en el dia para hacer la historia de esta enfermedad, y mas aun para trazar los caractéres anatómicos que la distinguen de otras que infundadamente se han confundido con ella. Consagraremos este artículo únicamente al estudio de la gastro-entéritis simple, aguda ó crónica; pero no imitaremos á los autores que han descrito bajo este título, afecciones que pocos médicos consideran como de naturaleza inflamatoria. La calentura tifoidea, el cólera morbo, la fiebre biliosa, la peste, la fiebre amarilla y el tifus, se han tenido por gastro-enteritis; sin embargo, este modo de entender la inflamacion intestinal cuenta ya pocos partidarios.

»ANATOMIA PATOLÓGICA. *Gastro-enteritis aguda.*—Los autores de varios artículos modernos pasan en silencio las lesiones intestinales que caracterizan esta inflamacion: Roche y Dalmas nada dicen sobre este asunto (*Dict. de med. et de chir. prat.*, art. GASTRO-ENTERITIS, y *Dict. de med.*, 2.ª edic., art. id.) Ya hemos espuesto detalladamente las alteraciones que en rigor deben referirse á la inflamacion del estómago y de los intestinos, y no debemos volver á referirlas; por lo que solo diremos que existen en diferentes grados, segun que predomina la inflamacion en el estómago ó en los intestinos, limitándonos á enumerarlas de un modo general.

»Para trazar con alguna certeza el cuadro de las alteraciones que caracterizan la gastro-enteritis, preciso es buscarle en el cadáver de los que han ofrecido los síntomas de esta afeccion, sola ó complicada con otra enfermedad;

en tal caso se encuentra que las lesiones son: 1.° la rubicundez; 2.° el reblandecimiento; 3.° la hipertrofia, y 4.° la ulceracion de la membrana mucosa.

»La rubicundez se manifiesta bajo el mismo aspecto que en la membrana mucosa del estómago, con la diferencia de que las válvulas conniventes y las vellosidades dan á los intestinos en algunos puntos un aspecto algo diferente. Unas veces la inyeccion de multitud de vellosidades determina una rubicundez punteada y capiliforme, que es mas visible en la estremidad de las válvulas, y en toda la estension de las mismas, que en sus intervalos; otras la rubicundez es uniforme y ocasionada por haberse infiltrado la sangre fuera de sus vasos: entonces toda la membrana mucosa tiene un color rojo uniforme en los puntos que ocupa la inflamacion. La hiperemia de los ramos (inyeccion ramiforme) acompaña con frecuencia á las inyecciones capilares y á la infiltracion de sangre; pero no es un carácter de la inflamacion, tan importante como el primero. Por lo demas cuanto hemos dicho acerca de las causas de las rubicundeces no inflamatorias del estómago se aplica especialmente á las de los intestinos, y debe influir mucho en el juicio del médico que quiera referirlas á su verdadero orígen. Las rubicundeces inflamatorias son circunscritas ó difusas, y en algunos casos raros ocupan todo el conducto intestinal, como sucede en los sugetos, cuya membrana mucosa ha estado en contacto con algun veneno ó con cualquier otra sustancia irritante. En general se debe desconfiar de las rubicundeces esparcidas uniformemente, y con particularidad si ofrece el sugeto algun obstáculo mecánico á la circulacion. Los folículos solitarios ó de Brunero están á veces inyectados y se señalan sobre un fondo rojo, ó en la membrana que permanece intacta, bajo la forma de puntitos prominentes, rodeados de una aureola roja y de una inyeccion sanguínea muy manifiesta. Esta rubicundez termina muchas veces por ulceracion, cuyo primer grado constituye.

»¿Puede haber una inflamacion simple en los folículos acumulados ó chapas de Peyero en otro caso que en la fiebre tifoidea? Mas adelante discutiremos esta grave cuestion (V. *fiebre tifoidea*); pero aunque de paso no podemos menos de anticipar, que debe resolverse por la afirmativa. Louis ha dado á conocer en algunos casos raros el desarrollo de cierto número de folículos y de chapas. De nueve sugetos atacados de escarlatina ha visto Dance que en tres habia chapas prominentes; en un caso estaban rojas é infartadas, y en otro se habian desarrollado los folículos solitarios. Andral y Rayer han observado casos análogos; de modo que está probado que los folículos solitarios y los aglomerados pueden hallarse afectados en varias enfermedades á mas de la fiebre tifoidea, y particularmente en las fiebres eruptivas. Estos hechos prueban tambien que las chapas rojas y algo prominentes no bastan para que se admita la existencia de una inflamacion gastro-intestinal.

»La hipertrofía con inyeccion y reblandecimiento de la mucosa es un carácter apreciable. Valleix ha visto que la membrana mucosa de la terminacion del íleon estaba roja, reblandecida y algunas veces notablemente engrosada en los niños que habian padecido enteritis; y no cree que puedan desconocerse en esta alteracion las señales de una inflamacion, que por lo demas se hallaba caracterizada durante la vida por síntomas manifiestos (*clinique des maladies des enfans nouveau-nes*, pág. 485, en 8.°; París, 1838). Hemos tenido ocasion de ver la membrana interna de los intestinos delgados de un color rojo, y tan reblandecida que se quitaba con el escalpelo, como si fuera papilla, en los cadáveres de dos individuos, uno de los cuales habia sucumbido á consecuencia de una vasta erisipela, y el otro de una quemadura estensa.

»La ulceracion de los intestinos es tambien una lesion inflamatoria. Ataca dos sitios muy diferentes, á saber: los folículos solitarios y acumulados y las demas partes de la membrana mucosa. Cuando se apodera de esta túnica la accion ulcerativa, se inyecta mucho en algunos puntos, se infarta y reblandece, y las vellosidades, destruidas por la flogosis, desaparecen muy pronto. La úlcera puede ocupar tambien los folículos solitarios; pero es muy raro que la inyeccion, el reblandecimiento y los demas caractéres de la inflamacion dejen de encontrarse simultáneamente en los alrededores y en los mismos sitios ulcerados. Muy pocas veces se desarrolla la ulceracion en las glándulas de Peyero, no obstante que Valleix ha visto un ejemplo de esta clase en un niño acometido de enteritis simple. En tal caso puede haber alguna dificultad para reconocer la verdadera naturaleza de la enfermedad; pero el autor que acabamos de citar aconseja que se examine con atencion el estado de los gánglios mesentéricos: su alteracion, aun cuando la enteritis sea considerable y dure mucho tiempo, nunca es tan grave ni tan marcada como en los casos de fiebre tifoidea. (*Son enfermedades diferentes la fiebre ó afeccion tifoidea y la inflamacion de la estremidad del íleon?* *Memoria de oposicion*, pág. 21, en 4.°; 1838).

»No podríamos decir mas sobre las ulceraciones, sin entrar en una discusion profunda de todas sus causas, lo cual nos obligaria á tratar de la naturaleza de la lesion característica de la fiebre tifoidea. Unicamente hemos querido asentar de un modo terminante, que la gastro-enteritis aguda puede producir todas las lesiones que hemos comprobado en el estómago, y aun la ulceracion de los folículos solitarios y acumulados, aunque á la verdad en casos raros; en los cuales para conocer su orígen, tenemos necesidad de consultar el estado de los demas órganos antes de formar nuestra opinion. Las glándulas mesentéricas, el bazo, y muchas veces

las demas vísceras, presentan alteraciones, que por lo comun no se encuentran en la enteritis simple. Otro carácter negativo importante, pero mas difícil de comprobar, consiste en la cantidad de fibrina: mas adelante veremos que Andral y Gabarret nunca la han encontrado aumentada (V. FIEBRES), de lo cual se infiere que las ulceraciones de los intestinos y las lesiones coexistentes que se manifiestan á su alrededor en la fiebre tifoidea, no tienen las propiedades de las flegmasias, y que no es posible considerarlas como de naturaleza inflamatoria, porque no aumentan la cantidad de dicho principio animal, como sucede constantemente en inflamaciones mucho menos estensas. No hay mas razon para ver en la lesion de las glándulas de Peyero una ulceracion inflamatoria, que una flegmasia de la piel en las pústulas de la viruela (véase FIEBRE TIFOIDEA); debiéndose concluir de todo lo que viene dicho, que la fiebre tifoidea no es de un modo indudable una gastro-enteritis, ni una enteritis foliculosa ó de otra cualquier especie.

»En la gastro-enteritis crónica está á menudo la membrana mucosa teñida en varios puntos de una estension variable, de un color pardo, apizarrado ó negruzco, y algunas veces con inyecciones de un color rojo subido; las vellosidades están destruidas en muchos sitios; la membrana interna, húmeda á veces y como bañada, ofreciendo al mismo tiempo colores apizarrados, que caracterizan bastante bien el estado crónico, se separa con facilidad; y en algunos sugetos es tal su reblandecimiento, que en muchos puntos no se encuentra el menor vestigio de membrana interna. Las ulceraciones son la lesion mas frecuente; su estension varía desde el tamaño de una lenteja hasta el de una peseta; son redondeadas ó irregulares y prolongadas, con los bordes oscuros y formados por la túnica interna, que conserva su consistencia, aunque mas frecuentemente está reblandecida; penetran hasta la túnica muscular, y á veces llegan hasta la serosa, que forma su fondo, y aun suelen perforarla.

»Las glándulas del mesenterio están rojas, infartadas, y á veces contienen lombrices. Fundándose Broussais en el testimonio de otro médico, asegura que los infartos del bazo y del hígado son producidos y sostenidos por la gastro-enteritis (*Fleg. chron.*, t. III, pág. 267 y 826). Estas alteraciones se han encontrado en militares que habian estado en la campaña de Africa; pero que la mayor parte, ademas de la gastro-enteritis crónica, habian padecido calenturas intermitentes, diarreas y disenterias frecuentes. La cavidad de los intestinos inflamados crónicamente está disminuida, ora en toda su estension, lo cual es raro, ora solamente en algunos puntos.

»SÍNTOMAS.—1.° *de la gastro-enteritis aguda.* Solo admitimos dos especies de gastro-enteritis, una aguda y otra crónica. Dalmas describe una producida por envenenamiento, otra por causa escitante, que obra mas ó menos directamente en el tubo digestivo, y otra que es la gastro-enteritis de las fiebres. Las dos primeras son una misma enfermedad, producida por causas diferentes, la tercera no es gastro-enteritis.

»Los síntomas de esta enfermedad se componen de los de la gastritis, la enteritis y la colitis. Vamos, pues, á presentar los fenómenos propios de la inflamacion de estas tres partes del conducto gastro-intestinal; sin embargo de que, como la flegmasia predomina por lo comun en alguno de dichos puntos, no siempre son los mismos los síntomas de la gastro-enteritis.

»Si la inflamacion aguda afecta igualmente todos los puntos, como sucede cuando se ha tomado alguna sustancia irritante que recorre todo el tubo digestivo, se observan los síntomas siguientes: sed mas ó menos viva, boca pastosa, amarga, lengua roja y seca con ó sin capa, pérdida de apetito, náuseas, vómitos ó dolores epigástricos, dolor contínuo y tirantez en la region cardiaca. Estos síntomas pueden manifestarse solos durante muchos dias, ó acompañarse desde luego con los de la enteritis. El dolor no se limita al sitio que acabamos de designar, sino que se estiende á todo el vientre, principalmente á la region umbilical; sobrevienen retortijones ó cólicos, que son mas fuertes cuando los alimentos recorren el yeyuno y el íleon; la presion ejercida por los vestidos, la progresion y cualquier sacudida que se imprima al vientre, causan dolor. Algunos autores dicen que rara vez ocurre el meteorismo; pero otros sostienen lo contrario. Para algunos médicos es un signo de enteritis, que el dolor se halle circunscrito alrededor del ombligo; otros dicen con razon que rara vez es circunscrito el dolor.

»Broussais pretende que está la inflamacion limitada á los intestinos delgados cuando no hay diarrea, y que por el contrario en la gastro-colitis existe este síntoma; el dolor ocupa las partes del abdómen que corresponden al arco del cólon, y el gorgoteo y la sensacion promovidos por la presion ilustran al observador. Estas distinciones, fáciles en apariencia, no existen en la naturaleza; pueden hacerse muy bien en el gabinete en conformidad con los principios sistemáticos; pero no debe el práctico esperar hallarlas en los enfermos. Si vamos trazando de este modo la historia de la gastro-enteritis, mas bien es para conformarnos con el órden seguido en las obras de medicina, que por impulso propio; pues si bien no creemos que esta enfermedad deje de tener una existencia bien demostrada, nos parece mas rara de lo que se dice.

»La calentura se manifiesta al principio de las gastro-enteritis aguda, precedida primero por un escalosfrio ligero ó intenso; el calor se aumenta mucho en todo el cuerpo, y entonces se observa un conjunto de síntomas generales, como son: cansancio estraordinario, cefalalgia,

delirio ó abatimiento, sequedad de la lengua, sed viva, dientes fuliginosos como en la fiebre tifoidea, y orinas rojas y sedimentosas.

»En la gastro-enteritis violenta producida por el envenenamiento, adquieren los síntomas en poco tiempo una estremada violencia; la piel se enfria, hay palidez y descomposicion de las facciones, calor intolerable en todo el vientre, vómitos continuos, cámaras mucosas y biliosas primero, y despues sanguinolentas; se presentan cólicos agudos, el pulso es pequeño y sumamente débil, sobrevienen la postracion y el delirio. Los enfermos que han tomado un veneno capaz de inflamar vivamente todo el conducto intestinal, al cabo de algunas horas, y cuando la terminacion ha de ser funesta, caen en un estado adinámico, que tiene bastante relacion sintomatológica con el estado tifoideo; ofrecen sequedad estraordinaria de la boca y de los lábios, estado fuliginoso, debilidad, subdelirio ó delirio furioso, etc. Es la causa de este formidable aparato de síntomas una profunda desorganizacion de las túnicas de los intestinos.

»Cuando la flegmasia gastro-intestinal se desarrolla espontáneamente, nunca adquiere tanta intensidad. Broussais esplica la gran variedad de síntomas, que atribuye á la gastro-enteritis, por el diferente sitio que ocupa la inflamacion: los vómitos, la sed, el dolor epigástrico, etc., deben hacer admitir el predominio de la gastritis sobre la flegmasia intestinal; el meteorismo anuncia casi siempre que la inflamacion está circunscrita á los intestinos delgados, y no pasa de la válvula íleo-cecal; en cuyo caso hay tambien dolor cuando se comprimen los vacíos. Si la inflamacion pasa de la válvula íleo-cecal, tiene el enfermo diarrea, la cual se junta ó sigue de diversos modos, á los demas síntomas: puede presentarse algunos dias despues que la gastro-enteritis, cuando han cesado los síntomas de predominio gástrico, y se ha manifestado el meteorismo, persistiendo la fiebre; y entonces parece que la enfermedad marcha de arriba abajo. Tambien puede seguir un curso contrario, dirigirse de abajo arriba, en cuyo caso, despues de algunos dias de cólicos, que pueden ser bastante vivos, para que algunos den á esta afeccion el nombre de disenteria, recorre la inflamacion los intestinos delgados hasta el estómago, y se ven aparecer y predominar sucesivamente los síntomas de la enteritis, y despues los de la gastritis. Cuando la inflamacion empieza por la parte inferior del conducto digestivo, tiene el enfermo cólicos acompañados de un dolor obtuso en el vientre; hay diarrea incómoda y dolorosa, pero no escesivamente abundante; no está alterado el apetito, y hay poco ó ningun meteorismo. Todas las proposiciones que acabamos de esponer, las hemos copiado literalmente de Broussais (*Cours de pathologie y de therapeutique generales*, p. 509 y siguientes, t. I; 1834). Solo pueden admitirse de un modo general; y ya el mismo Broussais reconoce, que los síntomas que refiere se combinan de diferentes modos, de donde resultan formas variadas de gastro-enteritis.

2.° »*Gastro-enteritis crónica.* — Copiaremos la descripcion que ha dado de ella Broussais, á quien dejamos toda su responsabilidad, porque no puede ausiliarnos en esta parte nuestra propia observacion. Dalmas en su artículo GASTRO-ENTERITIS, no hace mas que nombrarla, pero sin trazar su historia (*Dict. de med.*, p. 25). «Se observa principalmente en los paises calientes y durante el estío, y las señales en que se conoce son: rubicundez de la lengua, que está puntiaguda, contraida, y los folículos de su base abultados; rubicundez de las encías, de los lábios y de los ojos; la piel, y particularmente la de la cara, tiene un matiz que tira á rojo oscuro; el vientre está retraido, y no hay meteorismo; el enfermo se halla triste, con las facciones como estiradas, tiene la cara seca y descarnada, está inmóvil, y parece una momia; su aspecto es taciturno y como embrutecido, y su mirar el de un imbécil; no puede comer, ó vomita cuanto toma; en ocasiones padece diarrea, pero sin tenesmo, y con frecuencia existe un movimiento febril, poco intenso, que casi no se advierte sino despues de comer: hay escalofrios vagos, que suelen alternar con calor, sobre todo cuando la flegmasia no es demasiado general: si toma el paciente alimentos ó bebidas, se nota una especie de exacerbacion por la noche, y entonces se pone la piel seca y caliente, pero al dia inmediato todo ha desaparecido; el enfermo siente dolores variables, que no se fijan en ninguna region, y que mas bien son sensaciones molestas, que verdaderos dolores; muchas veces se le puede comprimir el vientre, sin que esperimente el menor dolor; al contrario, suele advertir consuelo: al cabo de dos ó tres semanas cae en un marasmo completo; el enflaquecimiento es estremado; se declara la fiebre héctica y la muerte.» (Obra citada, pág. 64, t. II.)

»En semejantes casos es cuando se encuentra el conducto digestivo contraido hasta el punto de que difícilmente puede contener el dedo pequeño: esta especie de gastro-enteritis es muy frecuente en los climas cálidos, y en los soldados que combaten en Africa; y en nuestros climas se la observa en los sugetos que abusan diariamente de bebidas espirituosas, ó que cometen escesos en la comida; en los convalecientes que no guardan un buen régimen, y que como sucede en los hospitales, se procuran secretamente alimentos, que no pueden digerir; y en los soldados, que apenas restablecidos de enfermedades graves, tienen precision de usar el mismo alimento que si estuviesen en plena salud.

»La flegmasia crónica del tubo digestivo, tiene á veces un curso insidioso: no hay fiebre ó existe únicamente un movimiento febril, que apenas se nota, por las tardes; los dolores son

sordos ó nulos, manifestándose solo alguna vez despues de comer; el apetito es regular, ó acaso aumentado; la digestion se hace bien; las cámaras son escasas y sólidas, ó líquidas y sin dolor, y el pulso en ocasiones está lento; sin embargo, la debilidad y el marasmo hacen cada dia mas progresos, y cuesta trabajo descubrir la causa de estos desórdenes; porque los demas síntomas permanecen latentes, y porque muchos enfermos ocultan cuidadosamente al médico su estado, para que no les prive de alimentos.

»CAUSAS.—Poco tenemos que añadir á lo que ya hemos dicho al hablar de las causas de la gastritis y de la enteritis, las cuales son las mismas que producen la inflamacion de todo el tubo digestivo. Señalaremos no obstante como mas propias que las demas, el uso de alimentos ó bebidas que irritan la membrana mucosa del conducto intestinal, y especialmente las bebidas alcohólicas, el pan y los alimentos vegetales, que contienen muchas partes estrañas, duras é inalterables por el estómago y por los intestinos: estas circunstancias representan en cierto modo el papel de cuerpos estraños, y ofenden por su contacto á la membrana interna de los intestinos; por cuya razon se observa que existe principalmente la enfermedad que nos ocupa en tiempos de escasez, é invade con particularidad á los pobres, que comen alimentos de mala calidad, y casi del todo inasimilables.

»TRATAMIENTO.—Suponiendo que se haya conocido bien la gastro-enteritis, debe tratarse de detenerla desde su principio, y atacarla en el punto en que predomina la inflamacion, y donde se cree que ha podido tener orígen. Conviene hacer emisiones de sangre por medio de sanguijuelas ó de ventosas, aplicadas, ya en el epigastrio, ya al rededor del ombligo, ó ya en todo el abdómen, ó puestas al ano cuando predomina la gastro-colitis. Es visto, pues, que han de seguirse absolutamente los mismos preceptos que en la gastritis y en la enteritis, con la sola diferencia del sitio en que deben hacerse mas especialmente las sangrías locales. Es evidente, que en último resultado, el tratamiento de la gastro-enteritis es el que se acostumbra dirigir contra la flegmasia parcial de cada porcion del tubo intestinal. Empero debe tenerse presente que la gastro-enteritis crónica ofrece muchas dificultades al práctico, con especialidad cuando ataca á convalecientes, á quienes hay que conceder algun alimento. En tal caso se debe insistir á la vez en el régimen, que debe elegirse con cuidado, y componerse de alimentos feculentos, y en el uso de los sedantes, ausiliados en ocasiones por los tónicos fijos y corroborantes (V. GASTRITIS Y ENTERITIS.)» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium de med. prat.*, t. IV, p. 320 y sig.)

»HISTORIA Y BIBLIOGRAFÍA GENERAL.—Se ha querido encontrar en ciertas enfermedades descritas por Hipócrates (*De Affect.*, c. XIV, y *de Morb.*, lib. II, c. LXVI), y en algunos otros pasages de sus obras (*De Affect.*, c. XV; *coac. prœnot*, sect. VI, núm. 107; *epidem.*, lámina VI, c. IX), los caracteres de la enteritis aguda ó crónica; pero esta interpretacion no puede apoyarse en ninguna prueba sólida.

»Galeno (*De loc. affect.*, láin. VI, cap. II) describe con el nombre de ειλεός ó de Χορδαψος un conjunto de síntomas, que parecen referirse á la estrangulacion interna, ó por lo menos á la obliteracion intestinal. Los enfermos, dice el médico griego, esperimentan dolores horribles; los vómitos son constantes, y acaban por hacerse estercoráceos: es casi inevitable la muerte. Sin embargo, añade Galeno, deben distinguirse de este estado morboso los dolores quemantes de los intestinos (δακνωδεις), que tienen por efecto aumentar las evacuaciones alvinas (αποκρισιν).

»Areteo establece una division importante, aplicando el nombre de χορδαψος á la estrangulacion interna, y á la invaginacion, ó por lo menos á la obliteracion del intestino, el de (μαλταξις των εντερων), y reservando el de ειλεος para la de enteritis, cuyos diferentes síntomas refiere en los términos siguientes: dolor, sed, vómitos, etc., si bien es cierto que incluye entre ellos el estreñimiento tenaz y los vómitos estercoráceos (*De causs et sign. acut. morb.*, lib. II, c. VI).

»Celso distingue la ileitis de la colitis: «A »plerisque, dice este autor, video nunc tenu»ioris intestini morborum ειλεον, plenioris κο»λικον, nominari.» (*De re medica*, lib. IV, capítulo XIII.)

»Celio Aureliano establece una distincion, á la cual sería dificil dar un sentido patológico preciso: «Etenim, dice, Diocles *tormentum*, »non sine ructationibus fieri dixit, atque emis»so per podicem vento, sine stercorum eges»tione, ventrem quoque non necessario durum »fieri, et clysteris injectionem accipere, dolo»ris etiam initium à superioribus magis acce»dere; in *chordapso*, rejicire ægrotantes, si »mediocris fuerit passio, humorem; si vehe»mens, stercora; et neque injectionem clys»teris admittere ventrem durum atque exten»tum jugiter, in orbem tumoris sublevatum; »interiores intestinorum partes doloribus affi»ci» (*Morb. acut.*, lib. III, c. XVII).

»Alejandro de Tralles llama á la enteritis *rheumatismus intestinorum*.

»Sennerto (*Prax. med.*, lib. III, parte II, sec. I, c. II), Baglivio (*Prax. med.*, lib. I, capítulo IX), F. Hoffmann (*Oper. omn.*, parte II, p. 171), Sydenham (*Oper. omn.*, sec. IV, c. IX) y Stoll (*Rat. med.*, t. I, p. 200; t. II, pág. 376 y 409), han dado descripciones incompletas de la enteritis, y poco rigorosas, reuniendo bajo un mismo nombre afecciones muy diferentes, lo cual no debe estrañarse, si se considera, que todavía hay muchos autores

que comprenden bajo el nombre de *enteritis* todas las especies de diarrea, la disentería, la fiebre tifoidea, etc.

»Broussais solo describe la gastro-enteritis en su *historia de las flegmasías crónicas*; pues aunque en sus lecciones habla alguna vez de la duodenitis y de la íleo-colitis (*Cours de pathologie et de terapeutique generales*; París, 1834, t. II), se limita solo á la descripcion de algunos síntomas, cuyo valor es muy dudoso.

»Es muy raro que la inflamacion ocupe una porcion circunscrita del tubo intestinal, y esta circunstancia ha retraido á los autores de un estudio, que nosotros hemos bosquejado con hartas dificultades, y fundándonos solo en algunos hechos aislados. Puede decirse que está por hacer la historia de las enfermedades intestinales, y sobre todo de la enteritis.

»La inflamacion intestinal no ha sido estudiada hasta aquí, sino bajo ciertos puntos de vista muy reducidos. En cuanto á la enteritis seudo-membranosa podremos citar entre otros autores á Forke (*Untersuchungen und Beobachtungen überden Ileus die invagination und die croupartige Entzündung der gedarme*; Leipsic, 1834); respecto de la inflamacion del ciego á Burne (*Mém. sur l'inflam. chroniq. du cæcum;* en la *Gaz. med. de París*, 1838, p. 385), y Albers (*Histoire de l'inflam. du cæcum;* en *l'Experience*, 1839, núm. 113); y para la enteritis de los niños á Billard (*Traité des mal. des enfants;* París, 1833), á M. Valleix (*Clinique des mal. des enfants;* París, 1838), y á MM. Barthez y Rilliet (*Traité clinique et prat. des mal des enfants*; París, 1843)» MONNERET Y FLEURY, *Compendium de med. prat.*, t. V, p. 398 y sig).

CAPITULO VII.

Gangrena de los intestinos.

»CARACTERES ANATÓMICOS.—Hemos indicado ya los caracteres anatómicos de la gangrena, considerada en general (V. t. VII); por lo cual, y no ofreciendo nada particular los de la gangrena intestinal, muy poco tendremos que decir en este párrafo.

»La gangrena se halla á veces limitada á la membrana mucosa del intestino, ora ocupando una estension mas ó menos considerable, y estendiéndose por toda la circunferencia del conducto alimenticio, ora circunscribiéndose á puntos determinados, separados por intervalos, en que la mucosa conserva su estado normal.

»La gangrena invade frecuentemente varias ulceraciones intestinales de diferente naturaleza, quedando limitada á estos puntos.

»Cuando las paredes del intestino se hallan atacadas de mortificacion en todo su grueso, puede esta presentarse bajo dos aspectos. Ora ocupa solo la gangrena puntos circunscritos, ó una parte determinada del cilindro intestinal, en cuyo caso produce una ó muchas perforaciones (V. PERFORACION); ora comprende toda la circunferencia de este cilindro, y dá lugar á una division completa en la continuidad del tubo alimenticio, solucion de continuidad que puede ser doble, esto es, que puede afectar á las dos estremidades de la parte gangrenada, que entonces se halla enteramente separada del resto del intestino (V. CAUSAS).

»Cuando está limitada la gangrena á la mucosa intestinal, se encuentra al principio rodeada, por una línea negruzca, toda la parte que ha sido atacada de mortificacion; la mucosa circunscrita por esta línea, se reblandece, y no tarda en trasformarse en una especie de papilla cenicienta ó negruzca, que se disuelve, dejando por debajo una ulceracion, cuyo fondo está constituido por las dos túnicas esternas del intestino, y cuyos bordes, cortados perpendicularmente, se hallan encarnados y prominentes (J. Cloquet, *Nouv. Journ. de med.*; febrero, 1818, p. 41 y 42).

»Cuando invade la gangrena todo el grueso de las paredes intestinales, se presenta bajo dos aspectos diferentes. En el primer periodo, la porcion gangrenada es inodora, ofrece un color de paja mate ó apizarrado, está deprimida, y no tiene ya la forma tubulosa; desciende su temperatura, es insensible, y no se contrae ni aun bajo la influencia de los irritantes. En el segundo periodo, que sucede con mas ó menos rapidez al primero, la porcion gangrenada es cenicienta, y ofrece infinidad de chapas blanquizcas, entremezcladas con pequeñas líneas oscuras; exhala un olor fétido, y se halla tan disminuida su cohesion, que se desgarra con la misma facilidad que un papel mojado; las túnicas intestinales se encuentran trasformadas en una especie de papilla fétida (Jobert, *Traité theor. et prat. des mal. chir. du canal intest.*, t. II, p. 27; París, 1829).

»Se ha indicado la coloracion negra de las partes como signo anatómico de la gangrena intestinal; pero ya demostró Jobert, que semejante indicio no tiene ninguna especie de valor. En efecto, jamás existe el color negro cuando la gangrena ha sido producida por una constriccion repentina, porque en este caso se exhala la sangre en la cavidad del intestino, y por consiguiente no se estanca en los vasos. Cuando existe este color, puede depender de una enteritis, ó de una estancacion de la sangre venosa, y por lo tanto no indica necesariamente la gangrena. En este caso aconseja Lawrence practicar ligeras friegas sobre las túnicas intestinales, de modo que se empuje la sangre venosa hácia el tronco. Si despues de esta operacion, dice, se disipa momentáneamente el color negro, volviendo á manifestarse cuando la sangre se introduce otra vez en los vasos, hay seguridad de que conservan su vida los tejidos. Pero, replica Jobert, cuando el intestino está negro é infiltrado de sangre, es imposible reconocer las venas, distinguirlas de las arterias, y hacer circular la sangre venosa

por medio de la presion. Ademas, aun en el caso de estar actualmente suspendida la circulacion, no se podria asegurar la existencia de la gangrena (*loc. cit.*, p. 34). La insensibilidad, la disminucion de la temperatura, y la ausencia de toda contraccion, aun bajo la influencia de los irritantes, son, segun Jobert, las señales que anuncian la gangrena intestinal.

»Opina Guillot, que en el cadáver debe recurrirse á la inyeccion, antes de decidir si existe ó no desorganizacion de las membranas intestinales. Muchas veces, dice, he hecho desaparecer por este medio manchas apizarradas oscuras ó negruzcas, que la inspeccion ordinaria me habria hecho considerar como signos de una desorganizacion completa (*Rech. anat. sur la membr. muc., du canal digestiv.*; en *l'Esperience*; 1837, núm. 11, página 167).

»El olor gangrénoso es un signo importante, pero generalmente no se le puede comprobar con esactitud en medio de las emanaciones fétidas que exhalan los intestinos examinados en el cadáver.

»Los SÍNTOMAS de la gangrena intestinal son muy oscuros: la postracion suma del enfermo, la alteracion del rostro, el frio de la piel, y la pequeñez de pulso, son señales muy inciertas. El único carácter á que se puede conceder algun valor, es el olor gangrenoso de las evacuaciones; pero no siempre es muy pronunciado.

»A veces salen con las evacuaciones alvinas fracmentos de la membrana mucosa, ó porciones enteras de los intestinos; pero es necesario tener cuidado de no dejarse alucinar por los fracmentos de falsas membranas, ó por los tubos seudo-membranosos, cuya verdadera naturaleza desconocieron muchas veces los antiguos (V. INVAGINACION Y DISENTERIA). A menudo se arroja por cámaras una cantidad mas ó menos considerable de estas membranas.

»El CURSO de la gangrena intestinal es siempre rápido, y la muerte la TERMINACION, casi inevitable, de la enfermedad: por lo regular es ocasionada por el derrame de las materias intestinales en la cavidad del abdómen, pero á veces precede á la perforacion ó á la division del intestino. Verifícase la curacion en algunos casos muy raros: cuando la gangrena ataca solo á la mucosa, se efectúa la cicatrizacion, como veremos al ocuparnos de las úlceras; cuando comprende todo el grueso de las paredes intestinales en una estension poco considerable, y produce una perforacion, aun puede esta curarse á beneficio de adherencias (Véase PERFORACIONES); últimamente, si la gangrena ha producido una division completa del conducto intestinal, todavía es posible una terminacion feliz, por medio de una bolsa intermedia, ó de la reunion de las dos estremidades divididas (V. CICATRICES, ESTRANGULACION É INVAGINACION). Estos diferentes modos de terminacion, esceptuando el último, no constituyen, sin embargo, curaciones sólidas, pues generalmente no tardan en presentarse accidentes graves, que conducen al enfermo al sepulcro.

»La formacion de un ano preternatural, es tambien una terminacion bastante frecuente de la gangrena intestinal; pero no debemos ocuparnos en este lugar de semejante lesion.

»ETIOLOGIA.—La gangrena intestinal depende por lo regular de *causas locales*; y entre ellas son las mas frecuentes la inflamacion y la suspension de la circulacion, que por lo regular se hallan unidas; asi es que la estrangulacion interna, la invaginacion, las concreciones intestinales, los cuerpos estraños, la estancacion de materias fecales, la compresion ejercida por los tumores abdominales, etc., producen tan frecuentemente la enteritis gangrenosa. Existen en la ciencia numerosas observaciones de inflamacion gangrenosa del apéndice cecal, determinada por la presencia de una concrecion, de una piedra estercorácea, ó de un cuerpo estraño. En todos los casos de este género se estendia la mortificacion á todo el grueso de las paredes intestinales. Cuando se halla sometido el intestino á una constriccion repentina y enérgica, la gangrena que resulta depende del derrame sanguíneo intersticial, que se efectúa en las túnicas intestinales, y que las desorganiza, sin que entonces tenga la inflamacion ninguna parte en su desarrollo.

»La gastro-enteritis tóxica, producida por los ácidos minerales, determina la gangrena de porciones mas ó menos estensas de mucosa en los primeros tramos de los intestinos delgados; pero la inflamacion intestinal *simple* rara vez vá acompañada de esta alteracion en el adulto: en los viejos y en los niños es mas frecuente la desorganizacion de la mucosa. En algunos casos de diarrea crónica ha visto Cruveilhier una porcion mas ó menos considerable de chapas gangrenosas sobre la mucosa del cólon (*Bulletin de la societé anatomique*, año de 1838, p. 99).

»En la disenteria suele ocupar la gangrena algunos puntos de la mucosa del cólon, y aun puede estenderse hasta el tejido sub-mucoso. Copland ha visto una desorganizacion que comprendia todo el ciego; lo mismo sucede en el tifo, en la fiebre tifoidea, en el ergotismo y en el escorbuto; Moseley ha encontrado muchas veces chapas gangrenosas en el duodeno de los enfermos atacados de fiebre amarilla. En un caso de metro-peritonitis puerperal con flebitis uterina vió Cruveilhier varias chapas gangrenosas, que ocupaban la mucosa del cólon (*Anat. pathol.*, ent. XXXI, lám. III). En todas las observaciones de este género, las *causas generales* á que se refieren las afecciones primitivas, han ejercido seguramente alguna influencia sobre el desarrollo de la gangrena, que entonces debe considerarse como un efecto de la inflamacion.

»Como en todas las gangrenas, debe dirigirse el TRATAMIENTO contra la causa que ha producido la desorganizacion (V. GANGRENA, tomo VII): en cuanto á los desórdenes locales, solo puede remediarlos la naturaleza por medio de una de las terminaciones felices que hemos indicado» (MONNERET Y FLEURI, *Compendium de med. prat.*, t. V, p. 391 y siguientes.)

CAPITULO VIII.

Lesiones orgánicas de los intestinos.

ARTICULO I.

Abscesos de los intestinos.

»La inflamacion flegmonosa de las membranas intestinales es muy rara: Becquerel (*Bullet de la societé anatomique*, año 15, página 395), comprobó, en un caso de peritonitis aguda, una infiltracion purulenta de las paredes del abdómen, y la existencia de varias chapas infiltradas de pus los intestinos delgados; pero este es el único ejemplo que hemos hallado de semejante alteracion en los anales de la ciencia, aun contando los casos de enteritis sobre-aguda tóxica. El mismo Naumann, que para trazar cuadros completos, adopta muchas veces descripciones teóricas, que despues se ven desmentidas en la práctica, reconoce que no existe la *enteritis purulenta*, y que los *abscesos de los intestinos* mencionados por algunos autores antiguos son errores anatómicos (*Handbuch. der med. Klinik*; Berlin, 1834, t. IV, p. 625). En efecto, cuando los intestinos han contraido adherencias, ya con alguno de los órganos abdominales, ya con un punto cualquiera de las paredes del vientre, pueden hallarse comprendidos en una coleccion purulenta desarrollada en este órgano, ó en el tejido celular sub-cutáneo; pero los casos de este género, que ciertamente son muy frecuentes (V. *cuerpos estraños*), no constituyen verdaderos abscesos abdominales.

»Malespine (*Arch. gen. de med.*, 3.ª serie, t. X, p. 35) ha visto un caso en que el apéndice cecal formaba una bolsa purulenta, de unas tres pulgadas de largo, y semejante en figura y tamaño á una vesícula muy distendida; *la mucosa estaba completamente separada y desprendida, constituyendo un cilindro hueco flotante en medio del pus;* la bolsa purulenta principiaba en el punto en que se separaba la túnica mucosa de la vaina que le sirve de cubierta; su cavidad, que hubiera podido contener una nuez, encerraba fracmentos negruzcos, un líquido del mismo color, y resíduos de materia estercorácea; una falsa membrana tapizaba las paredes de la bolsa, y les daba cierto grueso; y ademas habia otras seudo-membranas flotantes ó entrecruzadas en varias direcciones. Las paredes del quiste eran contínuas en toda su estension; pero existia en el tejido celular sub-peritoneal una infiltracion de las materias contenidas en la bolsa.

»Estas lesiones, dicen con razon los redactores de los *Archivos* (loc. cit., p. 45), son muy notables; y si Malespine no se ha dejado engañar por las apariencias, es preciso confesar que no tienen ejemplo análogo en la ciencia. Puédese sin embargo preguntar *si el pequeño cilindro hueco, formado por la mucosa desprendida*, no seria el apéndice entero, alterado en su testura, y flotante en un foco purulento, constituido por el tejido celular de los alrededores del ciego, ó situado en el peritóneo mismo, y limitado por fuertes adherencias. Todas las probabilidades estan al parecer en favor de esta hipótesis; pero como no es posible adquirir en este punto una certidumbre completa, hemos dado cabida en el presente artículo á la observacion de Malespine» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium*, t. V, p. 372).

ARTICULO II.

Adelgazamiento, anemia, atrofía de los intestinos.

»Estas lesiones se encuentran con mucha menos frecuencia en las membranas intestinales que en las gástricas, y en los intestinos gruesos que en los delgados, siendo tambien de notar que ocupan ordinariamente la parte inferior de estos últimos.

»El adelgazamiento, ora está limitado á una sola membrana, como por ejemplo á la mucosa, ora afecta á las tres á un mismo tiempo. Puede tambien coincidir la atrofía de una con la hipertrofía de otra, como se ve en el engrosamiento del tejido celular sub-mucoso, que acompaña muy á menudo al adelgazamiento de la túnica muscular.

»Los caractéres anatómicos de esta lesion son los del adelgazamiento de las paredes gástricas (V. t. VII).

»La atrofía intestinal solo se observa en los cadáveres de individuos muertos en el marasmo á consecuencia de una fiebre grave, ó de una enfermedad crónica cualquiera. No deja de ser frecuente en la diarrea crónica y en la disenteria. Andral ha visto coincidir la anemia del tubo digestivo con ulceraciones del mismo en muchos niños, que despues de haber padecido diarrea largo tiempo, se habian estenuado poco á poco, hasta morir en un estado comatoso. (*Precis d'Anat. path.*; París, 1837, t. II, página 45). Cruveilhier cita sin embargo un caso en que la atrofía siguió un curso agudo. Un hombre de 35 años, y de una constitucion fuerte, despues de haberse entregado á un trabajo escesivo, y de haber pasado repentinamente del calor al frio, se sintió acometido de una cefalalgia intensa acompañada de escalofrios; al cabo de ocho dias entró en el hospital con los síntomas siguientes: postracion, desaliento, apariencias de sufrimiento y de mal estar interior que no se esplicaba por ningun síntoma

local; sed muy viva, lengua sucia, pulso frecuente, vientre indolente y flexible. A los dos dias diarrea considerable, muchas deposiciones involuntarias, lengua morena y seca, pulso pequeño y contraido, sudor frio y ausencia completa de dolor. Al quinto dia de su entrada en el hospital presentaba el enfermo los signos de una perforacion intestinal, de la cual murió á las dos semanas. En la autopsia se hallaron las membranas intestinales sumamente adelgazadas al nivel de la parte media del arco del cólon; en términos que era imposible distinguirlas unas de otras con un lente de mucho aumento, pues formaban una sola película blanca, semi-transparente, sin inyeccion vascular, y sin disminucion notable en su cohesion. Al nivel de esta alteracion, que estaba limitada á dos ó tres pliegues del arco del colon, existian muchas perforaciones. Esta atrofía aguda, dice Cruveilhier, pudo depender de un trabajo morboso de absorcion del mismo tejido (*Anat. pathol.*, t. IV, p. XI).

»¿Habrá medios de reconocer durante la vida el adelgazamiento de las paredes intestinales? Abercombrie indica, como signos de esta lesion, algunos de los síntomas espuestos por Cruveilhier en la observacion anterior. Pero estos síntomas aparecen tambien en otras muchas afecciones, y por consiguiente no tienen valor alguno diagnóstico. En efecto, desde luego se conoce que son signos muy vagos la desazon interior, la anorexia, la pequeñez y frecuencia del pulso, la sequedad de la piel, la demacracion, etc.» (Mon. y Fl., *Compendium.*, t. V, p. 373).

ARTICULO III.

Hipertrofía de los intestinos.

»La hipertrofía puede ocupar todas los túnicas intestinales y cada una de ellas en particular. Los caractéres anatómicos de esta alteracion en nada se diferencian de los de la hipertrofía de las paredes gástricas, por lo cual tendremos muy poco que decir acerca de ellos. (V. *Enfermedades del estómago*, en este tomo, pág. 5).

»La hipertrofía de la membrana mucosa es mas frecuente en los intestinos gruesos que en los delgados; siendo alguna vez tan considerable en los primeros, que el grueso de la mucosa escede al de todas las demas túnicas reunidas.

»La hipertrofía de los intestinos, como la del estómago, es general ó parcial, y puede ir acompañada de diversas alteraciones de color y de consistencia.

»Las escrecencias, las vegetaciones (V. *loc. cit.*, p. 6) que resultan de la hipertrofía parcial, parece que ocupan con preferencia los intestinos delgados, y principalmente la porcion íleo-cecal. Andral encontró en un caso esparcidos en el ciego una veintena de cuerpos pequeños cónicos, de un rojo violado, y de un volúmen igual, poco mas ó menos al de una haba. La diseccion dió á conocer, que cada uno de estos cuerpos tenia un tejido enteramente análogo al de la mucosa, á la cual servian de prolongacion. En otro caso halló el mismo autor dos escrecencias semejantes, pero mucho mas voluminosas, de la forma de un hongo, colocadas una en el punto de union del yeyuno y del íleon, y otra un poco por encima del ciego (*Anat. pathol.*, t. II, p. 52 y 53).

»Las vellosidades, y sobre todo los folículos, se hipertrofian con mucha mas frecuencia en los intestinos que en el estómago. «Siempre que en el adulto, dice Andral, se observe la superficie interna del intestino sembrada de folículos muy visibles, se deberá mirar esta disposicion como un estado morboso.» Pero la lesion de que vamos hablando no siempre consiste en una verdadera hipertrofía: el aumento de volúmen de los folículos puede depender de una simple hiperemia: en las flegmasias intestinales agudas ó crónicas se hinchan los folículos y suelen adquirir dimensiones considerables; sucediendo tambien á veces que despues de cesar la hiperemia, sigue siendo la nutricion mas activa que en el estado normal, y continuan los folículos aumentando de volúmen en razon de una hipertrofía consecutiva. Por lo comun es fácil distinguir estos dos estados. Cuando el aumento de volúmen de los folículos no es debido mas que á una hiperemia, están infartados, llenos de sangre, turgentes y como elásticos, y la membrana mucosa presenta tambien señales de congestion sanguínea. Cuando el desarrollo de los folículos es debido á la hipertrofía, se presentan bajo la forma de cuerpecillos cónicos, blanquizcos, duros, y que tienen la mayor parte un orificio central evidente, mientras que en sus intervalos aparece la mucosa perfectamente sana.

»La hipertrofía de los folículos es pues primitiva ó consecutiva á una hiperemia.

»Por lo regular conserva el orificio de los folículos hipertrofiados sus dimensiones normales; á veces sufre una dilatacion considerable, y entonces puede confundirse fácilmente con una úlcera; por último, otras veces se estrecha y puede acabar por obliterarse. En este último caso el líquido segregado por el folículo se acumula dentro del mismo, lo dilata gradualmente, y forma por último un tumor, que puede adquirir un volúmen considerable, y sobre cuya naturaleza es fácil engañarse.

»A veces la hipertrofía de la mucosa que constituye las paredes de los folículos, va acompañada de hipertrofía, é induracion del tejido fibro-celuloso subyacente; el cual puede transformarse en tejido fibroso, fibro-cartilaginoso, y aun cartilaginoso, en cuyo caso adquieren las paredes del tumor un grosor y resistencia considerables.

»La hipertrofía de los folículos intestinales ocupa generalmente la parte inferior de los intestinos delgados.

»Es preciso no confundir, dice Andral (*loc. cit.* p. 57), con los folículos hipertrofiados esos cuerpecillos blanquecinos, que suelen encontrarse esparcidos en la superficie interna del intestino, que tienen á primera vista el aspecto de folículos, y que no son otra cosa que rudimentos de válvulas conniventes, situados sobre estas mismas válvulas ó en sus intervalos; tambien pueden tomarse por folículos ciertas porciones de vellosidades, que ofrecen un color blanco mate mas intenso que el de las otras.»

»Preciso es tambien recordar que los folículos intestinales del niño en su estado fisiológico son mucho mas perceptibles que los del adulto.

»La hipertrofía de los folículos puede no ir acompañada de ninguna alteracion funcional; pero generalmente se aumenta la actividad de su secrecion á medida que es mayor su volúmen, manifestándose entonces una diarrea permanente ó intermitente, que resiste á todas las medicaciones, y que se reproduce con la mayor facilidad, despues de haber desaparecido momentáneamente. «La hipertrofía de gran número de folículos, dice Andral, suele ser la única alteracion que se encuentra en el tubo digestivo de no pocos individuos, que han padecido una diarrea contínua durante los últimos meses de su existencia» (*loc. cit.*, p. 56).

»Puede tener su asiento la hipertrofía en el tejido celular interpuesto entre las túnicas intestinales y en la membrana muscular (V. este tomo, p. 7). Es mucho mas rara en los intestinos delgados que en el estómago, y mas frecuente en los intestinos gruesos que en los delgados; el cólon ascendente y el descendente se hallan afectados con mucha mas frecuencia que el transverso. Generalmente solo ocupa la hipertrofía porciones circunscritas, y á veces dá lugar al desarrollo de tumores parciales, ó estensivos á toda la circunferencia de la cavidad intestinal, á la cual comprimen, produciendo un obstáculo mas ó menos considerable al curso de las materias.

»Entonces, aunque la lesion sea constante, se observa muchas veces una intermitencia notable en los síntomas. A veces despues de muchos meses de un estreñimiento pertinaz, durante el cual se han presentado con repeticion todos los accidentes de una estrangulacion interna, con dolor vivo en un punto del abdómen, desaparecen de repente todos los síntomas, y se restablece la libertad del vientre. Pero no tardan en reproducirse los accidentes, haciéndose cada vez mas graves, hasta que sucumbe el enfermo en medio de estas alternativas. Tan singulares intermitencias solo pueden esplicarse, admitiendo que el tumor constituido por la hipertrofía del tejido celular no hace mas que disminuir el calibre del intestino, sin obliterar enteramente su cavidad, y que esta obliteracion depende de una tumefaccion momentánea de la porcion de mucosa que cubre el tejido celular hipertrofiado» (Andral, *loc. cit.*, p. 65).

»La hipertrofía del tejido celular sub-mucoso es muy rara en la vejez y en la infancia. Sin embargo, Billard la encontró en la estremidad del íleon y en el cólon ascendente en un niño de seis dias; Andral observó en los intestinos delgados de un niño de cerca de un año un tumor del tamaño de una avellana, formado por el tejido celular hipertrofiado. Este mismo médico ha visto muchas veces en niños de cuatro á doce años una hipertrofía del tejido celular, que ocupaba todos los intestinos gruesos. En general se presenta con mas frecuencia esta lesion desde los 35 á los 65 años. (Andral, *loc. cit.*, p. 68).

»Al mismo tiempo que se hipertrofia el tejido celular, puede hacerse menos perceptible la túnica musculosa, y aun desaparecer del todo, ó por el contrario, aumentar mas ó menos de grosor.

»En otros casos permanece intacto el tejido celular, y está solo hipertrofiada la membrana muscular.

»La hipertrofia de ésta túnica, bastante frecuente en el estómago, es rara en los intestinos.» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium de med. prat.*, t. V, p. 396 y sig.)

ARTÍCULO IV.

Dilatacion de los intestinos.

»El aumento de capacidad del tubo digestivo, se verifica principalmente en el estómago, y ya en otro lugar hemos presentado una historia completa de la dilatacion gástrica (V. este tomo, p. 11).

»Suelen los intestinos hallarse dilatados momentáneamente por materias fecales ó por gases, pero la ampliacion *permanente* de estos órganos sin alteracion de sus paredes ni obstáculo al curso de las materias, es sumamente rara. Sin embargo, en algunos polifagos se ha encontrado acompañada la dilatacion del estómago, de la del duodeno y los intestinos gruesos; en varios casos de enteralgia, la produccion *habitual* de una gran cantidad de gases determina la dilatacion de los intestinos, y en el estreñimiento *idiopático*, por inercia de las membranas intestinales (Véase p. 221), suele observarse una dilatacion manifiesta en las diferentes porciones del colon.

»La dilatacion puede ser producida por el reblandecimiento, por el adelgazamiento de las túnicas intestinales, ó por la hipertrofia de una de estas túnicas; pero en el mayor número de casos depende de una estrechez de los intestinos, cualquiera que sea su causa (V. ESTRECHEZ).

»Los obstáculos al curso de las materias

solo producen una dilatacion intestinal, cuando tienen su asiento en los intestinos gruesos; puesto que la causa de la ampliacion es la acumulacion de dichas materias por encima del obstáculo, y solo en las diferentes porciones del colon es donde tienen bastante consistencia, para detenerse y vencer la fuerza de contraccion de las túnicas intestinales. Sin embargo, no ha de inferirse de aqui que en las porciones intestinales dilatadas solo se encuentren materias sólidas; pues estas acaban siempre por liquidarse en parte, despues de una permanencia mas ó menos larga, formándose al mismo tiempo cierta cantidad de gases.

»Cuando el obstáculo es completo, es decir, cuando existe una oclusion de los intestinos, se concibe muy bien, que detenidas en su curso las materias líquidas, y acumuladas hasta cierto punto, produzcan una dilatacion por encima del obstáculo, aun cuando este ocupe los intestinos delgados; pero en los casos de este género llega la muerte demasiado pronto, para que pueda hacerse muy considerable la dilatacion. En un caso en que la porcion superior del íleon se hallaba casi enteramente obliterada por un tumor, encontró Andral el duodeno tan voluminoso como la porcion pilórica del estómago (*Precis. d' Anat. path.*, t. II, p. 118).

»Son muy variables el grado y la estension de la dilatacion; á veces suele adquirir el intestino por encima del obstáculo, el doble, el triple, ó mas, de su calibre ordinario. En un caso de oclusion del intestino, producida por un cáncer, presentaba el colon una dilatacion enorme: «Colon, dice Hollerius, ad instar »magnæ vesicæ dilatum et extensum.»

»No siempre está la dilatacion en razon directa del obstáculo opuesto al curso de las materias; pues suelen estas liquidarse y fraccionarse de tal modo, que atraviesan el punto de la estrechez sin acumularse por encima de él. Refiere Cruveilhier el caso de una enferma (V. CUERPOS ESTRAÑOS), que padecia una estrechez de *las mas considerables* del colon transverso, á consecuencia de un cáncer circular, y en la cual se hallaban obstruidos el colon ascendente y el ciego, pero pasaban las materias como al través de una criba, en términos que no se acumulaban de manera alguna por encima del obstáculo, ni producian por consiguiente dilatacion.

»Se ha observado con bastante frecuencia la dilatacion del apéndice vermiforme, la cual puede reconocer muchas causas; las mas veces depende de una acumulacion de materias fecales, de la presencia de concreciones intestinales, ó de un cuerpo estraño; Tiedemann la ha visto tres veces resultar de una hipertrofia: en dos de estos casos tenia el apéndice tres líneas de ancho; en el tercero presentaba siete líneas de ancho en su orígen, seis en el centro, y cuatro en la estremidad (Merling, *Anat. pathologique de l' appendice du cœcum;* en *l' Esperience*, 1838, núm. 22, pág. 338). Valsalva ha visto un apéndice del ciego del volúmen de una pluma de ganso; Cullen introdujo en uno la estremidad del dedo medio; Reinmann halló otro de mas de dos pulgadas de ancho (V. Merling, *loc. cit.*); en un caso citado por Cruveilhier (*Anatomie descriptive*, tomo II, p. 516), tenia el apéndice un volúmen considerable á consecuencia de hallarse obliterado su orificio.

»En otro caso, observado por Malespine (V. ABSCESOS), el apéndice dilatado por el pus tenia el volúmen de la vesícula biliaria; Melier (*Mem. et observations sur quelques maladies de l' appendice cœcale*, en el *Journal de med.*, julio, 1827, pág. 317), refiere varios casos, en que la dilatacion del apéndice habia sido producida por la inflamacion y el reblandecimiento de sus paredes; y por último, Antenrieth vió un apéndice vermiforme del diámetro de los intestinos delgados (Tritschler *Diss. inaug. med. chir. sistens. obs. in hernias, præcipue intestini cœci*; Tubinga, 1806, página 32). En la disenteria suele adquirir el colon dimensiones considerables: Broussais lo vió una vez del volúmen del brazo (V. DISENTERIA).

»SINTOMAS, CURSO Y TERMINACION.—La dilatacion intestinal no produce por sí misma ninguna alteracion funcional, pues las que la acompañan dependen de la alteracion primitiva y de la acumulacion de las materias intestinales. Sin embargo, en los casos en que se halle considerablemente dilatada una gran parte del tubo digestivo, la compresion determinada en los órganos abdominales y la elevacion del diafragma, pueden ejercer un funesto influjo en las funciones respiratorias y circulatorias.

»La dilatacion intestinal se efectua con mas ó menos prontitud, segun la causa de que depende. Cuando consiste en el rápido desarrollo de una gran cantidad de gases, llega en poco tiempo á un alto grado; y por el contrario, sigue un curso lento y progresivo, cuando es producida por una estrechez cancerosa del intestino, ó por la compresion que ejerce en este órgano un tumor abdominal. Cuando la dilatacion intestinal es debida á la presencia de gases ó á una acumulacion de materias, suele desaparecer repentinamente por la evacuacion rápida de estas, ya de resultas de los esfuerzos de la naturaleza, ó ya de los auxilios del arte. Sucede con frecuencia, que despues de haber desaparecido la dilatacion, y reproducídose alternativamente un número de veces mas ó menos considerable, llega á hacerse permanente. Estos diversos modos de terminacion están evidentemente relacionados con la causa patológica que produce la dilatacion intestinal; la cual puede ser bastante considerable para ocasionar la rotura del intestino (V. PERFORACION).

»DIAGNÓSTICO.—El único medio de esplo-

racion, con cuyo auxilio puede reconocerse la dilatacion intestinal es la percusion; la cual, auxiliada de la palpacion, demuestra si el intestino está dilatado por gases, por materias sólidas, por líquidos ó por una mezcla de estos cuerpos.

»El sonido á macizo indica la presencia de materias fecales sólidas; una sonoridad anormal exagerada denota la existencia de gases; el sonido humoral la de líquidos; si el intestino contiene al mismo tiempo líquidos y gases, se obtendrá por la percusion el sonido hidro-neumático. La palpacion permite comprobar la presencia de las materias sólidas: cuando el intestino está distendido por gases, percibe la mano una sensacion enteramente particular de renitencia y de elasticidad. La auscultacion indica la presencia de líquidos, cuando percibe el oido gorgoteo ó borborigmos.

»Muchas veces ocupa la dilatacion á un mismo tiempo los intestinos delgados y los gruesos, pero en los primeros depende de los gases, y en los segundos de las materias fecales. Se reconoce la existencia de esta doble causa, por medio de las señales que acabamos de indicar.

»Sin embargo, no siempre es fácil el diagnóstico. La dilatacion del estómago, la de la vejiga, la ascitis, etc., pueden simular una ampliacion intestinal. Para evitar esta clase de errores, es preciso seguir en el exámen de los enfermos las reglas que hemos indicado al tratar de la dilatacion del estómago (V. este tomo, pág. 12).

»Es inútil decir que la dilatacion del apéndice vermiforme solo se reconoce en el cadáver.

»Tratamiento. —El tratamiento de la dilatacion intestinal es el de la causa patológica á que debe su orígen: en los casos muy raros en que existe la dilatacion sin alteracion de las paredes intestinales, ni obstáculo apreciable al curso de las materias, se recurrirá á los medios que se han aconsejado para combatir la dilatacion del estómago (V. este tomo, pág. 14).» (Monn. y Fl., *Compendium*, tomo V, p. 382).

ARTICULO V.

Estrecheces de los intestinos.

»Comprendemos bajo este nombre toda disminucion del calibre de los intestinos, cualesquiera que sean su grado y sus causas.

»Krisch y Walther (*Diss. inaug. de intestinorum angustia, etc.*; Leipsic, 1731) refieren todas las causas de las estrecheces intestinales á las siguientes: 1.° cortedad, inercia ó estupor de las fibras carnosas; 2.° astriccion; 3.° hipertrofía; 4.° escirro y otros tumores; 5.° inflamacion aguda (vólvulo); 6.° espasmo. Esta division es incompleta.

»Alteraciones anatómicas.—¿Puede disminuirse el calibre de los intestinos á consecuencia de la simple contraccion de sus fibras? Ya nos hemos ocupado en otro lugar de esta cuestion (V. espasmo).

»La causa mas frecuente de las estrecheces intestinales es el cáncer. Bouillaud encontró una vez el duodeno casi enteramente obliterado por una degeneracion escirrosa (*seance de l'Acad. roy. de med.*, du 5 decembre, 1833); en un caso de cáncer del ciego, referido por Ducros (*Arch. gen. de med.*, 3.ª série, t. II, p. 455), estaba reducido el calibre de este intestino al de una sonda ordinaria de mujer; de 13 casos de cáncer del cólon que reunió Chanut (*tes. inaug. de París*, 1842, núm. 236), en cinco habian descuidado los observadores mencionar esta circunstancia; pero en los otros ocho solo podia introducirse en el intestino el dedo, la sonda ó un estilete. Durante su periodo de crudeza es principalmente cuando produce el cáncer una disminucion en el calibre de los intestinos: frecuentemente se hace menos pronunciada la estrechez, y aun llega á desaparecer del todo, luego que se reblandecen y ulceran los tejidos (V. cancer).

»Otra de las causas que producen las estrecheces intestinales es la hipertrofía de sus membranas. Con frecuencia presentan las paredes del cólon ascendente y transverso mas de una línea de grueso, reduciendo el calibre de esta porcion intestinal al de una pluma de cisne (*Heidelberg*, *med. ann.*, 1836, t. I, número 2). La cicatrizacion de las úlceras de los intestinos produce muchas veces en las paredes de los mismos un fruncimiento ó plegadura de sus tabiques, que disminuye mas ó menos su cavidad (V. ulceras).

»A menudo se halla disminuido el calibre intestinal en una grande estension, ó en varios puntos, á consecuencia de un envenenamiento por los ácidos minerales.

»Las invaginaciones simples disminuyen siempre mas ó menos la capacidad intestinal; el mismo efecto pueden producir los cálculos biliarios, las concreciones intestinales y los cuerpos estraños.

»Encuéntrase muchas veces disminuido el calibre de los intestinos á consecuencia de adherencias, producidas por una peritonitis crónica tuberculosa, parcial, ó por efecto de una compresion, ejercida por un tumor abdominal sobre un punto cualquiera del tubo digestivo.

»No es de este lugar describir las alteraciones intestinales primitivas, que dan orígen á las estrecheces; pero sí debemos indicar las que dependen de estas lesiones, cualquiera que sea su causa.

»La acumulacion de las materias intestinales por encima del punto estrechado hace esperimentar á los intestinos una dilatacion mas ó menos estensa, tanto mas considerable, cuanto mas cerca del recto se halla la estrechez. Las paredes de la porcion intestinal dilatada

se hacen muchas veces asiento de una inflamacion crónica, de úlceras, de reblandecimiento ó de gangrena, que pueden producir la perforacion de los intestinos (V. Corvin) (*Arch. gen. de med.*, 1.° noviembre, 1829.—Schutzenberger, *du Retrecissement et de l'inflammation du gros intestins consideres comme causes de perforations intestinales* en los *Arch. med. de Estrasburgo*, 1836, núm. 17). Las estrecheces del recto ocasionan muchas veces la perforacion del cólon (*Guy's Hospital report's*, octubre, 1841), y aun la del ciego (*Bull. de la Soc. anat.*, 1836, p. 265).

»A menudo existen varias estrecheces en el tubo intestinal; Corvin encontró en una ocasion tres en un mismo individuo; una á 3 pies por encima del ciego; otra á uno y medio, y la tercera á algunas pulgadas debajo de la segunda. Pages vió en los intestinos delgados once estrecheces, que correspondian á otras tantas ulceraciones (Corvin, *Obs. sur quelques cas d'ileus et sur le retrecissement de l'intestin*, en los *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. XXIV, p. 218, 228).

»Sintomas.—Solo cuando el calibre de los intestinos ha esperimentado una notable disminucion, es cuando se manifiestan alteraciones funcionales apreciables. La digestion se hace dolorosa é incómoda; hay anorexia, cefalalgia y estreñimiento habitual, que obliga al enfermo á hacer violentos esfuerzos para defecar; son las materias duras, caprinas, y suelen estar tan adelgazadas, como si hubiesen pasado por una rielera; las evacuaciones van precedidas y acompañadas de cólicos. Enflaquecen los enfermos, y se ponen hipocondriacos y tristes.

»Estos diferentes síntomas se presentan cada vez mas intensos, á medida que aumenta la estrechez. Cuando esta es considerable, se hace tenaz el estreñimiento, el cual suele alternar tambien con una diarrea *aparente*, producida por la licuacion de cierta cantidad de las materias detenidas. En otros casos, que son en verdad muy raros, se fraccionan las materias, y son evacuadas sin dificultad. Cruveilhier refiere un ejemplo muy curioso de esta especie (V. cuerpos estraños). En ocasiones es producida la diarrea por una inflamacion de las porciones intestinales situadas por debajo de la estrechez.

»Está el vientre tenso y meteorizado; las porciones intestinales situadas por debajo de la estrechez se hallan dilatadas por materias ó por gases, y se marcan al través de las paredes abdominales. Cae el enfermo en la melancolía ó en la monomanía suicida; y segun Puchelt, algunos se vuelven epilépticos.

»A veces se observan todos los síntomas de la oclusion intestinal (V. obliteracion), porque una tumefaccion accidental de los tejidos alterados, la presencia de una concrecion intestinal ó de un bolo estercoráceo, pueden en efecto interceptar de un modo completo el curso de las materias, volviendo los enfermos á su primitivo estado luego que desaparece este ligero obstáculo.

»Curso, duracion. — «Morbus lentissimo passu ingredi et decurrere solet», dice Puchelt; y en efecto las estrecheces de los intestinos se forman siempre con mucha lentitud, y no producen accidentes agudos, hasta que llegan al punto de interceptar completamente el curso de las materias.

»Obsérvanse casi constantemente en el curso de los síntomas ciertas irregularidades, exacerbaciones y remisiones alternativas, debidas á circunstancias accidentales y pasageras, bajo cuya influencia aumenta ó disminuye la estrechez.

»El curso de la enfermedad, aunque lento, es siempre progresivo, y la estrechez intestinal tiende á aumentar incesantemente.

»Terminaciones.—Los enfermos atacados de estrechez intestinal sucumben generalmente á la enfermedad primitiva que produjo la estrechez; sin embargo la disminucion del calibre de los intestinos suele tambien ocasionar por sí sola la muerte, la cual puede sobrevenir de varias maneras: 1.° á consecuencia de las alteraciones que produce en la nutricion general el obstáculo mas ó menos considerable que impide el curso de las materias: entonces sucumben los enfermos por efecto del marasmo; 2.° por oclusion intestinal, cuando la estrechez ha llegado á ser tan considerable, que hace desaparecer mas ó menos completamente el calibre del intestino (véase obliteracion); 3.° por una perforacion; ya hemos dicho que por encima del punto que ocupa la estrechez se hallan comunmente los intestinos dilatados y distendidos por gases ó materias fecales; que sus paredes se inflaman y se ulceran, y que suelen sobrevenir perforaciones á consecuencia de estos desórdenes.

»Diagnóstico, pronóstico. — El estreñimiento no es un signo constante y patognomónico; y aun pueden efectuarse, como llevamos dicho, muchas evacuaciones líquidas en las veinticuatro horas, aun cuando exista una considerable acumulacion de materias fecales, cuyo síntoma es muy propio para inducir á error. El aspecto de las materias evacuadas indica en algunos casos de un modo preciso, no solo la existencia, sino tambien el grado de la estrechez intestinal. En general es forzoso tener en cuenta los signos conmemorativos, para formar bien el diagnóstico.

»Hánse aconsejado las inyecciones forzadas por el recto como medio de reconocer la existencia y asiento de las estrecheces intestinales; pero por una parte la porcion intestinal colocada debajo de la estrechez puede dejarse dilatar, y contener todo el líquido; y por otra puede este pasar mas allá del obstáculo, á no ser que exista una oclusion completa (V. obliteracion).

»Cuando se recurre á este medio, es preciso examinar cuidadosamente el líquido que ar-

roja el enfermo despues de la inyeccion. A veces sale claro y mezclado solamente con algunas mucosidades, cuyo estado, especialmente si el líquido ha permanecido mucho tiempo en los intestinos, indica que no ha llegado hasta las materias fecales, siendo por lo mismo muy probable la existencia de una estrechez. Si el líquido arrastra materias fecales diluidas, no por eso debe inferirse que no existe estrechez, pues ya hemos dicho, que puede haber penetrado mas allá del obstáculo, y reblandecido algunas heces (Chomel, *Tes. cit.*, p. 15).

»El pronóstico, siempre muy grave, lo es mucho mas cuando la estrechez depende de un cáncer intestinal.

»Tratamiento.—Cuando la estrechez tiene su asiento en los intestinos delgados, y no puede combatirse con éxito su causa, es preciso limitarse á reducir el régimen alimenticio al menor volúmen posible, haciendo que se componga casi esclusivamente de alimentos líquidos. Cuando la estrechez tiene su asiento en los intestinos gruesos, es necesario someter á los enfermos á un régimen severo, con el fin de disminuir en lo posible el resíduo intestinal; y debe prescribirse el uso habitual de los purgantes suaves y de las lavativas, para evitar la solidificacion y acumulacion de las materias fecales. Con este objeto son muchas veces útiles los chorros ascendentes; pero estos medios suelen ofrecer cierto peligro; pues para que sean eficaces es preciso que se hagan las inyecciones con bastante abundancia y energía para poder salvar el obstáculo; y hemos visto algunos casos en que, habiendo pasado el líquido del sitio de la estrechez, se detuvo encima de ella, y causó accidentes graves (Amussat).

»Cuando la estrechez reside hácia la estremidad de la S ilíaca, puede intentarse su dilatacion por medio de mechas y candelillas.

»Cuando ocupa un punto correspondiente á las últimas porciones del cólon, y opone un obstáculo muy considerable al curso de las materias, proponen algunos remediar estos accidentes, estableciendo un ano artificial: Amussat es el que en estos últimos años ha llamado la atencion de los cirujanos hácia esta operacion.

»Empero no debemos ocuparnos en este lugar del tratamiento *quirúrgico* de las estrecheces intestinales: esta importante cuestion ha sido tratada con la mayor estension y claridad por el doctor Chanut» (Monneret y Fleury, *Compend.*, t. V, p. 446).

ARTICULO VI.

Obliteracion intestinal.

»En este artículo trataremos solo de aquellos casos en que existe, sino una oclusion total del diámetro del intestino, por lo menos un obstáculo completo, que impide á las materias intestinales seguir su curso acostumbrado; todos los casos en que este curso es posible, aunque con mas ó menos dificultad, corresponden á las estrecheces intestinales.

»Como nos parece indispensable trazar sobre este asunto un artículo de patologia general análogo al que formarán, por ejemplo, las perforaciones intestinales, estudiaremos todos los obstáculos al curso de las materias, relativamente á sus causas y á su diferente naturaleza. Sin embargo, no trataremos de las oclusiones intestinales por vicios de conformacion, como son la imperforacion del ano, la terminacion del duodeno en estremidad ciega (Bacon, *Sesion de la Acad. de med.* del 11 de abril de 1836), etc., ni de las que se refieren á la historia de las hernias.

»El trabajo que nos proponemos hacer no existe en patologia general, y solo ha sido indicado por Andral bajo el punto de vista de la anatomía patológica. Nuestro objeto en este punto es llenar un vacío, tal vez de mayor trascendencia para el médico práctico, que para el que se entrega al estudio didáctico de la ciencia, sin tener en esta ocasion, como en otras muchas, mas guia que nuestras propias luces.

»Consideraremos las causas de los obstáculos al curso de las materias, segun que se hallen constituidas por alteraciones *primitivas* de las paredes intestinales, ó que dependan de circunstancias de otra especie. Las causas de esta segunda clase se dividirán segun tengan su asiento en la cavidad del intestino ó fuera de ella.

A. »*Obstáculos al curso de las materias intestinales producidas por alteraciones primitivas de sus paredes.* — A este órden pertenecen las causas mas frecuentes de los obstáculos.

»La hipertrofía del tejido celular submucoso de los intestinos puede hacerse tan considerable, que oblitere enteramente la cavidad intestinal.

»El mismo resultado puede producir la enteritis crónica á consecuencia del engrosamiento de la mucosa y demas túnicas de los intestinos, ó de la produccion de bridas ó falsas membranas que obstruyan su cavidad.

»Refiere Melier un hecho muy interesante, en el cual se hallaba el intestino completamente obliterado por la válvula íleo-cecal, dura y engrosada (*Memoire et obs. sur quelques maladies de l'appendice cœcale*, en el *Journ. gen. de med.*; setiembre, 1827).

»El cáncer intestinal es tambien una causa frecuente de obliteracion.

»Las cicatrices suelen determinar adherencias internas, pliegues y fruncimiento en las paredes de los intestinos, borrando de este modo su cavidad (véase ulceraciones).

»Puede obliterarse el tubo digestivo por vegetaciones, pólipos y otros varios tumores, desarrollados en la superficie de la membrana mucosa. Su cavidad puede tambien estar interrumpida por tabiques (véase ulceraciones).

»La invaginacion determina ordinariamente

la oclusion de los intestinos, por la tumefaccion, el engrosamiento ó la inflamacion crónica de las paredes intestinales, que son su consecuencia.

»Ultimamente, colocaremos en este lugar las oclusiones intestinales, producidas por la contraccion de las paredes, sin que exista en ellas ninguna alteracion *orgánica* (véase ESPASMO).

B. »*Obstáculos al curso de las materias intestinales, sin alteracion primitiva en las paredes del tubo alimenticio.*

a. »*Causas que tienen su asiento en la cavidad de los intestinos.*—Los cálculos biliarios, que suelen llegar á los intestinos por medio de una adherencia y de una perforacion que les hace comunicar con la vesícula de la hiel, pueden ser causa de obliteracion intestinal. Puy-Roger (véase *Arch. gen. de med.*, 2.ª série, t. V, pág. 225), Monod (*Bull. de la Soc. anat.*, año 1829), Renauld (*Arch. gen. de med.*, *loco citato*, pág. 223) y Craigie (*Edinb. med. and surg. journal*; octubre, 1824, pág. 235), refieren varios hechos de este género. Abercrombie halló la parte media de los intestinos delgados, enteramente obliterada por un cálculo que tenia cuatro pulgadas de diámetro. El cálculo obturador puede ocupar las diferentes porciones del tubo intestinal.

»Las concreciones intestinales, los cuerpos estraños, las acumulaciones de materias fecales ó de vermes intestinales, sueltos ó apelotonados (Lieutaud, *Hist. anat. med.*, libro I, seccion II, obs. 301, pág. 99.—Henr. ab Heers, *Hist. de l'Acad. des sc.*, 1740, p. 71.—Rust's Magasin, t. XVIII, pág. 107, etc.), son causas frecuentes de obliteracion de los intestinos.

»Una invaginacion muy estensa, doble y complicada, puede producir la oclusion de los intestinos sin alteracion primitiva en sus paredes; pero son muy raros los casos de este género.

b. »*Causas que tienen su asiento fuera de la cavidad intestinal.*—La primera de todas es la estrangulacion interna, si bien en algunos casos mucho mas raros puede ser producida la oclusion por la compresion ejercida en un punto del tubo intestinal, por un tumor del páncreas (Kerkringius, *obs. anat.*, lib. II), del ovario (de Haen, *Ratio medendi*, t. VII, página 112.—Rosius, *de Facult. anat.*, lib. II, pág. 23.—Quarin, *Meth. meden. inflam.*, pág. 184), del mesenterio y de las glándulas mesentéricas (Van-Swieten, *Comment. in aphor.*, t. I, pág. 859.—Riolano, *Meth. meden.*, sec. II, cap. *de Ileo.*—*Dict. des sc. med.*, t. XXIII, pág. 543.—Bricheteau, *Journ. comp. des sc. med.*, t. XX, pág. 205); por el escesivo volúmen de la matriz (*embarazo*, *pólipo uterino*), por su inversion (Callisen, *Principia syst. chirur. hodiernæ*, 1790, t. II, página 758.—Hunter), ó por un cálculo vesical (Tulpius, *Observ.*, lib. III, cap. II). Los tumores flegmonosos de las fosas ilíacas pueden comprimir de tal modo al ciego ó á la S del cólon, que intercepten el paso de las materias.

»Estas divisiones, cuyo objeto es establecer cierto método en la enumeracion de las diferentes causas de la obliteracion intestinal, no siempre se observan con tanta claridad en la clínica. Pueden hallarse reunidas en un mismo individuo causas que pertenezcan á dos órdenes diferentes; y asi es que la estrechez orgánica de la cavidad intestinal suele producir la detencion de un cálculo biliario, de un cuerpo estraño ó de una concrecion intestinal, ó la reunion de materias fecales que determinen la oclusion de los intestinos: la estrangulacion interna ó la invaginacion son á la verdad las causas primeras de las obliteraciones, pero no las producen actualmente sino porque determinan antes la flogosis, el engrosamiento de las paredes intestinales en el punto que ocupan, etc.

»SÍNTOMAS.—Los síntomas de la obliteracion van unas veces precedidos por un espacio de tiempo mas ó menos largo de los pertenecientes á la *estrechez intestinal* ó á la *enteritis crónica*, y otras se manifiestan en medio de la salud mas completa: ya veremos mas adelante que desgraciadamente estas diferencias sintomáticas suministran pocos datos al diagnóstico.

»*Síntomas producidos por la oclusion intestinal, cualquiera que sea su causa.*—Por lo regular el primer síntoma que se manifiesta es el estreñimiento, el cual es *constante*, tenaz y resiste á las lavativas, á los purgantes y á los demas medios á que se puede recurrir para vencerlo. Aparecen bien pronto vómitos biliosos mas ó menos frecuentes, pero igualmente *constantes*, y en el mayor número de casos arrojan los enfermos al cabo de cierto tiempo, materias que exhalan un olor estercoráceo mas ó menos caracterizado, ó que están constituidas por heces. El enfermo vomita todos los líquidos que se introducen en su estómago, por pequeña que sea su cantidad.

»Un dolor fijo, contínuo, que se aumenta con la presion, y cuya intensidad, que es muy variable, puede esceder á la de la peritonitis mas aguda, ocupa á veces un punto determinado y muy circunscrito del abdomen, sin estenderse á ningun otro. En ciertos casos es general el dolor y ocupa todo el abdómen; en otros falta enteramente.

»A veces se desarrolla en los intestinos una cantidad considerable de gases; está el vientre enormemente distendido, duro, elástico, timpanizado, y se señalan sus circunvoluciones al través de las paredes abdominales; hay dificultad de respirar en razon de la elevacion del diafragma, y en una palabra, se observan todos los síntomas que acompañan á la timpanitis (véase esta palabra). Cuando la oclusion ha ido precedida de una estrechez, y sobre todo cuando ocupa los intestinos gruesos, hay regularmente por encima del punto obliterado, acumulacion de materias, que producen una dilata-

cion intestinal mas ó menos considerable (véase ESTRECHEZ).

»Ora está el enfermo en una agitacion contínua, ora echado de espaldas, rehusa ejecutar el mas ligero movimiento ; tiene el rostro pálido y profundamente alterado , la piel fria , el pulso pequeño , débil , irregular, intermitente; cae en la mayor postracion , y las orinas son raras ó están completamente suprimidas.

»*Síntomas relativos á la causa de la obliteracion intestinal.* — La presencia de un tumor abdominal indica que la obliteracion depende de un cáncer , de un cálculo biliario, de una concrecion intestinal , de un cuerpo estraño , de un pólipo , de una invaginacion considerable ó de una compresion ejercida sobre los intestinos por uno de los órganos abdominales, aumentado de volúmen ó cambiado de posicion á consecuencia de un absceso en la fosa ilíaca , etc. ; pero pueden existir estas diferentes causas de obliteracion intestinal, sin que se observe tumor abdominal apreciable. La configuracion , la consistencia y el asiento anatómico del tumor, cuando se le puede circunscribir, producen segun la causa de la obliteracion, modificaciones que importa mucho conocer.

»*Síntomas relativos al asiento de la obliteracion.* — El asiento del dolor y del tumor abdominal varía segun el punto del intestino que ocupa el obstáculo ; pero no siempre es fácil comprobar con exactitud semejantes variaciones.

»Cuando existe el obstáculo en la parte superior de los intestinos, son frecuentes los vómitos , sin que en ellos arroje *nunca* el enfermo materias verdaderamente estercoráceas. En tales casos no es general la timpanitis, ni está el vientre uniformemente distendido, sino que mas bien se presenta flexible en una gran parte de su estension: los accidentes son desde luego muy graves (*ansiedad, síncopes , sudores frios, pequeñez del pulso , alteracion del rostro*, etc.) , y siguen un curso rápido.

»Cuando ocupa el obstáculo las porciones inferiores de los intestinos delgados ó gruesos, se observa lo contrario de cuanto acabamos de decir , presentándose casi siempre vómitos *estercoráceos*.

»CURSO , DURACION , TERMINACIONES.— Mientras persiste el obstáculo, los accidentes que produce siguen por lo comun un curso regularmente progresivo ; aunque tambien suelen permanecer algun tiempo estacionarios, y aun corregirse aparentemente.

»Varía mucho la duracion de la enfermedad, aun en los casos en que hay desde el principio un obstáculo completo: se han visto enfermos, que tuvieron todos los dias vómitos estercoráceos por espacio de un mes, y aun de seis semanas (V. ESTRANGULACION É INVAGINACION).

»Generalmente es feliz la terminacion, cuando es tal la naturaleza del obstáculo, que puede desaparecer con mas ó menos facilidad. Asi es que, cuando la obliteracion depende de un cálculo , de una concrecion ó de un cuerpo estraño, la evacuacion de estos cuerpos , que regularmente se efectúa por las vias naturales, hace cesar inmediatamente todos los accidentes (V. CUERPOS ESTRAÑOS). Las oclusiones dimanadas de un espasmo intestinal , rara vez son graves ; algunos autores creen haber observado la desaparicion espontánea de oclusiones , producidas por estrangulacion ó por invaginacion ; pero no debe esperarse semejante terminacion, puesto que jamás se ha demostrado su existencia (V. ESTRANGULACION INTERNA).

»Muchas veces desaparece el obstáculo (*acumulacion de materias fecales*); pero subsiste la causa que lo sostenia (*estrechez del intestino*) y no tarda en reproducirse la oclusion. En los casos de este género la terminacion es siempre funesta al cabo de mas ó menos tiempo.

»Cuando por su naturaleza es permanente é irreducible el obstáculo, casi siempre es funesta la terminacion; pero no deben perderse todas las esperanzas. Las oclusiones producidas por una invaginacion , desaparecen en ocasiones por medio de la eliminacion de las partes invaginadas (V. INVAGINACION); las que dependen de un cálculo, de una concrecion ó de un cuerpo estraño, por medio de una *perforacion* (V. esta palabra y CUERPOS ESTRAÑOS). Tambien puede contarse con los recursos del arte, que á veces han salvado enfermos cuya muerte parecia inevitable (V. *Tratamiento*).

»Cuando sobreviene la muerte, puede ser efecto de los fenómenos simpáticos producidos por la obliteracion, de una entero-peritonitis, ó de la gangrena de los intestinos con perforacion ó sin ella.

»DIAGNÓSTICO.—Consta de tres cuestiones igualmente importantes. ¿Existe un obstáculo al curso de las materias intestinales? ¿Cuál es la naturaleza de este obstáculo? ¿Cuál su asiento? Examinemos estos tres puntos.

»*¿Existe un obstáculo al curso de las materias intestinales?*—Louis indica como *síntomas característicos de un obstáculo cualquiera al curso de estas materias* los dolores de vientre , el meteorismo y el estreñimiento tenaz (*observations relatives á l'etranglement interne de l'intestin grèle* , en los *Arch. gener. de med.*, 1.ª série , t. XIV, p. 200). No concederemos nosotros á esta asercion un valor, que no le dá el mismo Louis.

»Un *obstáculo* al curso de las materias fecales, dice Rayer, puede *por sí solo* determinar la reunion de los síntomas siguientes: dolor abdominal, que sobreviene rápidamente en un individuo que goza de buena salud, muy agudo, circunscrito, fácil siempre de calmar á beneficio de las emisiones sanguíneas, que se reproduce algunas horas despues, y que presenta una tenacidad enteramente desproporcionada con su corta estension , y al pa-

recer inesplicable en vista de la actividad del tratamiento; vómitos que se suceden con una rapidez espantosa sin deposiciones de vientre, á pesar de la aplicacion de repetidas lavativas: arroja el enfermo todas las bebidas aun cuando las tome á cucharadas, *sin dolor en el epigastrio*, que soporta fácilmente una fuerte presion; conserva el vientre su *forma y dimensiones naturales*, y no está tenso, timpanizado ni dolorido, fuera del punto afecto; el pulso es pequeño, duro, frecuente y profundo; hay vómitos *biliosos*, y escrecion libre de la orina, y no existe hernia alguna.

»En seguida trata Rayer de probar, que semejante reunion de síntomas no puede ser producida por una peritonitis, por una gastroenteritis, ni por una perforacion del estómago ni de los intestinos, etc. (*Cas mortel d' enterite et de peritonité determine par un diverticule de l' ileon*, en los *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. V, p. 84—85).

»Pero se puede contestar á Rayer; 1.º que si un obstáculo al curso de las materias puede producir *por sí solo* dicha reunion de síntomas, no sucede lo mismo en *todas* las obliteraciones intestinales, y por consiguiente solo son aplicables á algunos casos los signos diagnósticos que establece; y 2.º que una *peritonitis parcial* puede determinar tambien la reunion de los mismos síntomas. Pero hay otra objeccion, que es en verdad muy estraño no haya previsto Rayer. En el enfermo cuya historia nos refiere, la causa que dió origen al *obstáculo* al curso de las materias, produjo al mismo tiempo, segun nos dice él mismo, una *enteritis* y una *peritonitis*; ¿cómo, pues, asegura Rayer, que todos los síntomas pertenecian al obstáculo, y que ninguno de ellos se referia á la peritonitis ó á la enteritis?

»Se ha concedido á los *vómitos estercoráceos* un valor diagnóstico que no puede disputarse; pero desgraciadamente no es este signo por sí solo *patognomónico y constante*, sino que como hemos dicho, falta cuando ocupa el obstáculo la porcion superior del tubo intestinal. Ademas, aunque tenga la obliteracion su asiento en los intestinos gruesos, pueden sucumbir los enfermos antes de la época en que se manifiestan comunmente los vómitos de materias fecales; y finalmente, se han visto enfermos, en quienes no podia sospecharse siquiera la existencia de una obliteracion intestinal, y que arrojaban materias de naturaleza mas ó menos estercorácea.

»No existe ningun *signo* propio por donde pueda reconocerse de un modo positivo la existencia de un obstáculo al curso de las materias intestinales; asi es que por lo regular, solo teniendo en cuenta las señales conmemorativas y el curso de la enfermedad, es como puede obtenerse en ciertos casos una certidumbre mas ó menos completa. En efecto, cuando se manifiestan los síntomas de un modo repentino, ó inmediatamente despues de la introduccion en las vias digestivas de un cuerpo estraño, voluminoso, ó de un paroxismo de cólico hepático, hay casi una certeza de que existe un obstáculo al curso de las materias Lo mismo sucede cuando sobrevienen los accidentes despues de los producidos por una estrechez intestinal reconocida, etc.

»En el mayor número de casos solo se puede sospechar la existencia de la obliteracion intestinal, y se halla sobradamente demostrado, que los prácticos mas esperimentados la han confundido con la peritonitis, con un envenenamiento, ó con un cólico hepático ó nefrítico; sin embargo, pronto veremos que en ciertos casos puede conocerse, á beneficio de algunos signos locales, la existencia de una obliteracion intestinal, al mismo tiempo que su asiento y su causa.

»*¿Cuál es la causa de la obliteracion?*— Suponiendo que se haya llegado á reconocer la presencia de un obstáculo al curso de las materias, ¿cómo se determinará la causa de que dimana? Sucede con la naturaleza del obstáculo lo que con el obstáculo mismo: se apoya el diagnóstico en las mismas bases, y presenta siempre muchas dificultades. Los obstáculos que parece debian ser mas fáciles de reconocer, como son los producidos por una acumulacion de materias fecales, se ocultan muchas veces á los prácticos mas esperimentados (V. TUMORES ESTERCORACEOS).

»El curso de los accidentes no suministra al diagnóstico mas que probabilidades; la estrangulacion interna y la invaginacion (V. estas palabras), se forman por lo regular de repente; pero á menudo sucede que al principio no es completa la obliteracion, y solo llega á serlo al cabo de cierto tiempo. La obliteracion producida por un cuerpo estraño ó por una concrecion, vá precedida en la mayoria de los casos, de perturbaciones funcionales mas ó menos caracterizadas; pero á veces tambien aparecen los accidentes de la oclusion, sin que hasta entonces se hubiese notado signo alguno, que hiciese sospechar la existencia de tales cuerpos.

»Las estrangulaciones internas y las invaginaciones, se presentan repentinamente y con igual frecuencia ¿cómo, pues, distinguiremos las unas de las otras? «Creemos, dice Buet (*loc. cit.*, p. 241), que es posible aislar las intus-suscepciones, *cualquiera que sea su asiento*, de las demas lesiones físicas con quienes se confunden, y esperamos *fijar con tanta exactitud* el carácter de las que resultan de la introduccion de los intestinos delgados en el cólon, ó de este dentro de sí mismo, que en adelante sea difícil equivocarse acerca de su existencia :» Hé aquí como fija Buet el carácter de las invaginaciones. «Puesto que la intus-suscepcion puede ser, y es en efecto las mas veces, un resultado de afecciones preexistentes, importa hacer un estudio particular de estas últimas, tener nociones *exactas* sobre

su naturaleza, su etiologia, curso, progresos y síntomas. En el conocimiento de estos antecedentes está en gran parte fundado el diagnóstico.»

»Dance, mucho mas modesto que Buet, se ha esforzado en fijar los caractéres, no de todas las invaginaciones, sino únicamente de las del ciego. «No conocemos, dice este escelente observador (*Mem. cit.*, p. 211), mas que un *solo signo*, capaz de llamar la atencion y de contribuir á que se distinga esta enfermedad (*la invaginacion cecal*) de otras análogas; pero este signo exige mucha atencion, y *aun puede no manifestarse.* He aquí en qué consiste: en las dos primeras observaciones que hemos referido y en la de Blizard, habian sufrido el ciego y cólon una dislocacion tal, que habian llegado á alojarse en la corvadura sigmoidea del cólon: en estos tres casos presentaba alguna particularidad la forma del abdómen. La ausencia del ciego y del cólon ascendente hácia el lado derecho del vientre habia producido en él cierta *depresion*, mientras que en el izquierdo se observaba una *elevacion longitudinal*, ó un tumor mas ó menos voluminoso, producido por la masa de la invaginacion. Este dato, unido al conjunto de los síntomas generales, facilitó la formacion de un *diagnóstico bastante positivo en la segunda observacion.* La palpacion exactamente practicada debe, á nuestro entender, revelar diferencias notables en los dos lados, y una mano ejercitada podrá distinguir la dislocacion del ciego, con tal que sea algo considerable. Confesemos sin embargo, dice para concluir Dance, que el diagnóstico de una invaginacion interina es siempre bastante difícil, y que aunque en algunos casos puede sospecharse su existencia, es fácil desconocerla en otros muchos.»

»Los caractéres indicados por Dance tienen un valor positivo, pues sirven muchas veces para establecer el diagnóstico en las invaginaciones del ciego y del cólon ascendente y transverso en el cólon lumbar izquierdo (Clarke, *Gaz. med.*, 1838, p. 218; *Cuninngham ibid.*, p. 177).

»En los casos en que sale por el ano una porcion de los intestinos invaginados no ofrece duda alguna el diagnóstico; pero debe hacerse un exámen atento, para no atribuir el tumor anal á una simple caida del recto, equivocacion que podria tener las mas funestas consecuencias (V. PÓLIPOS). El doctor Pfieffer, en una tesis moderna y muy notable (*de Laparatomia in vólvulo necessaria*; Marburgo 8 de marzo de 1843), en que comprende bajo el nombre de vólvulo las diferentes especies de estrangulacion interna admitidas por nosotros, asegura que el diagnóstico del vólvulo es constantemente cierto, y que si no se ha establecido sobre bases sólidas es porque se le ha confundido con la invaginacion.

«Quæritur num volvulum dignoscere pos»sibile putarunt... Omnes nimirum auto»res qui hoc fecerunt, nostrum discrimen in»ter *volvulum* et intus-susceptionem non sta»tuerunt, et propterea, quum utrumque con»funderent, signa constantia et pathognomo»nica invenire non potuerunt» (*loc. cit.* p. 24).

»Este autor enumera en seguida los síntomas que acompañan al vólvulo (estrangulacion interna), describe su curso, é indica como signos patognomónicos y constantes: 1.º la invasion repentina de los accidentes; 2.º su curso rápido é incesantemente progresivo; 3.º la existencia, desde el principio, de un dolor fijo en un punto circunscrito del abdomen, dolor que por lo regular es contínuo, etc.; 4.º la existencia *constante*, y casi siempre al nivel del punto dolorido, de un tumorcito abdominal, duro, designal, renitente, fijo, *siempre apreciable por la palpacion*, indolente al principio á la presion, y que despues se hace cada vez mas doloroso, á medida que son mas graves los accidentes; 5.º vómitos violentos desde la invasion, muy frecuentes y poco abundantes, y espulsion de *materias fecales desde el primero ó segundo dia*; 6.º estreñimiento que resiste á las lavativas y á los purgantes, y conatos estériles de defecacion acompañados de tenesmo.

»Ultimamente, pretende Pfeiffer establecer, que por medio de estos *signos* puede distinguirse siempre el vólvulo de una estrangulacion herniaria esterna, de una obliteracion intestinal producida por la compresion, ejercida por un tumor abdominal, de una oclusion ocasionada por una alteracion orgánica de las paredes intestinales, del espasmo de los intestinos, de la oclusion determinada *por la timpanitis*, de la enteritis peritoneal (peritonitis), de la oclusion causada por una coleccion de materias fecales, del cáncer del estómago, del cólico de plomo, de la imperforacion del ano, de una hernia diafragmática estrangulada, ó de la *invaginacion.* Entre esta última y el vólvulo (estrangulacion interna) establece un paralelo muy notable.

»A pesar del mérito que reconocemos en la obra Pfeiffer, y de la autoridad que lleva consigo el nombre del profesor Langenbeck, bajo cuya presidencia sostuvo su tesis aquel autor, no creemos necesario detenernos en refutar las aserciones que emite. Desde luego advertirán nuestros lectores su ninguna solidez, y verán en esta ocasion, como en otras muchas, una prueba de la poca severidad con que proceden los profesores mas ilustrados de Alemania en materia de diagnóstico y de síntomas *patognomónicos.*

»*¿Cuál es el asiento del obstáculo?* Lo que hemos dicho al estudiar los síntomas de la obliteracion intestinal, y los pormenores en que acabamos de entrar, demuestran suficientemente con mas ó menos precision el punto que ocupa el obstáculo en el tubo intestinal. Si esceptuamos los casos de invaginacion en

el cólon descendente, son muy pocos los en que puede reconocerse con exactitud el asiento de la lesion, y todo lo mas á que debemos aspirar, es á distinguir si el obstáculo se halla en los intestinos delgados ó en los gruesos (V. SÍNTOMAS). Solo en algunos casos escepcionales, como los referidos por Dance y Maunoury (*Considerations sur l'etranglement interne du canal intestinal*, tesis de París 1819, número 13, p. 41), y cuando el dolor que acompaña á los demas síntomas de la obliteracion, ocupa un punto de la pared abdominal, que ha sido asiento de una herida penetrante del abdomen, podrá llegarse á una determinacion mas rigorosa.

»Algunos autores, y en particular Piorry, proponen un medio que merece ser ensayado, para reconocer al mismo tiempo la naturaleza y el asiento de la obliteracion intestinal. Este medio consiste en practicar inyecciones *forzadas* por el recto, con lo cual se observa que distiende el agua los intestinos hasta el punto en que reside el obstáculo, mientras que permanece vacia la porcion situada por encima del mismo. La palpacion y la percusion demuestran el punto en que se detiene el líquido. Deseamos que este método de observacion llegue á verse confirmado con suficiente número de esperimentos.

»PRONÓSTICO.—La obliteracion intestinal es siempre una afeccion muy grave; sin embargo, en igualdad de circunstancias varia el pronóstico segun la naturaleza del obstáculo, cuando esta puede determinarse. Efectivamente, en ningun caso es menos funesto, que cuando depende la oclusion de la presencia de un cálculo biliario, de una concrecion intestinal, ó de un cuerpo estraño. Si procede el obstáculo de una invaginacion, habrá mas esperanzas de buen resultado, que si fuese producida la obliteracion por una estrangulacion interna, un cancer intestinal, etc.

»TRATAMIENTO.—El práctico que se encuentra á la cabecera de un enfermo, en quien *cree* haber reconocido la existencia de una obliteracion intestinal, se halla en una situacion muy crítica; pues el tratamiento á que puede recurrir será eficaz ó nocivo, segun sea ó no apropiado á la naturaleza del obstáculo que intercepta el curso de las materias; y ya hemos visto que la causa de la oclusion casi nunca puede determinarse con exactitud.

»Los purgantes, que son útiles cuando depende la obliteracion de una acumulacion de materias fecales, de la presencia de un cálculo biliario, ó de un cuerpo estraño, perjudicarán en diez y nueve casos entre veinte, segun Langstaff y Johnson, si existe una estrangulacion interna ó una invaginacion.

»Admitiendo que el mercurio metálico, dado por la boca á dosis de muchas onzas, pueda producir por su peso la reduccion de un vólvulo ó de una invaginacion de *abajo arriba*, es de temer que produzca un efecto contrario al que se desea, cuando exista una invaginacion de *arriba abajo*, ó se haya introducido una asa intestinal en una abertura anormal.

»Encuéntranse en los autores considerable número de hechos, en que se ha obtenido la curacion por medio del mercurio; pero casi todas las observaciones son incompletas; pues los autores se contentan con decir, que presentaban los enfermos los síntomas del *íleo*, siendo muy posible que solo existiese un espasmo de los intestinos.

»¿Cuál es por otra parte el modo de accion del mercurio? El doctor Hanius en vista de varios esperimentos hechos en animales, se cree autorizado para asegurar: 1.º que á pesar de la opinion general y de las aserciones últimamente emitidas por el doctor Evers, no pasa el metal con prontitud y por su propio peso desde el estómago hasta los intestinos; 2.º que el mercurio se detiene en el estómago, y permanece en él mas ó menos tiempo, pasando á los intestinos en cortas porciones, y solo en virtud del movimiento peristáltico; 3.º que la posicion horizontal de muchas partes del tubo digestivo, no permite al mercurio recorrerlas solo en virtud de las leyes de la gravedad; 4.º que en los intestinos se divide el mercurio en glóbulos, los cuales se adhieren fuertemente á las paredes intestinales. Esto es tan cierto, dice el doctor Hanius, que cuando se restablece la continuidad de la cavidad intestinal, en vez de ser espelido el mercurio en masa, como parece debia suceder, es arrojado en partículas (*Hufeland's journal,* número de febrero, 1836.)

»Suponiendo que el mercurio llegase inmediatamente y en masa hasta el obstáculo ¿qué efecto produciria en todos los casos, esceptuando el de una invaginacion de *abajo arriba*? «Si la inflamacion, dice Bonnet (*de l'Etranglement de l'intestin*, París, 1820, tesis. 246, página 24), ha reblandecido las membranas de los intestinos, las desgarrará el mercurio.»

»Wood (*Arch. gener. de med.*, 2.ª série, t. XI, pág. 240), y Mittchel (*Gaz. med. de París*, 1828, pág. 918), siguiendo la práctica de Hipócrates (Cœl. Aurelianus, *Anat. morb.* libro III, cap. 17), han insuflado con éxito una gran cantidad de aire en los intestinos, á beneficio de un fuelle, introducido profundamente en el recto. Por este medio, dice Wood, se curan casi siempre las invaginaciones de arriba abajo, porque, dilatándose artificialmente la porcion continente, debe desprenderse con mas facilidad la invaginada. Participando otros médicos de la opinion de aquellos, que creen que un líquido empujado con fuerza por el recto puede vencer la resistencia de la válvula de Bauhino, y penetrar en los intestinos delgados, han sustituido las inyecciones de agua á las insuflaciones de aire.

»El uso de estos medios ofreceria tal vez algunas ventajas, en el caso de que el obstáculo

pudiera referirse con certidumbre á una invaginacion, y de ningun modo será perjudicial, con tal que se cuide de no forzar la dilatacion hasta el punto de determinar una rotura del intestino.

»El doctor Bonati propone asociar el uso del mercurio con el de las inyecciones forzadas, prefiriendo el primero cuando la invaginacion se ha efectuado de abajo arriba, y las segundas en el caso contrario. Si la invaginacion, añade, tiene su asiento en los intestinos gruesos, cualquiera que sea su naturaleza, bastan las inyecciones forzadas (*Anali universali di medicina*, Setiembre 1834; y Gaz. med. de París, 1835, p. 7).

»La oscuridad que rodea el diagnóstico de casi todas las obliteraciones intestinales, solo permite por lo regular el uso empírico de los diferentes medios terapéuticos que acabamos de enumerar. Es muy difícil establecer un tratamiento racional en la obliteracion de los intestinos.

»En general no hay inconveniente en recurrir desde luego á los purgantes suaves y oleosos, que bastarán para calmar todos los accidentes, si la obliteracion depende de la acumulacion de materias fecales, de un cuerpo estraño, etc., sobre todo cuando no exista ademas una estrechez orgánica de los intestinos: tambien podrán emplearse en todos los casos las aplicaciones de sanguijuelas y los fomentos emolientes (*loco-dolenti*), á fin de prevenir ó moderar la inflamacion local que produce todo obstáculo al curso de las materias.

»Cuando resiste el estreñimiento á las lavativas y á los purgantes, y se hacen los accidentes cada vez mas graves, es indispensable dejar de escitar los movimientos peristálticos de los intestinos, y recurrir á las inyecciones forzadas por el recto, y á las insuflaciones de aire. Estos medios podrán ser suficientes cuando la obliteracion dependa de una estrangulacion ó de una invaginacion; en el caso contrario no determinarán accidente alguno. En cuanto á la ingestion del mercurio líquido ó de las balas de plomo, creemos que debe evitarse el uso de tales medios, á pesar de algunos hechos modernos que militan en su favor. «En el vólvulo reciente y simple, dice Velpeau (*Nouv. elem. de med. operatoire*; París, 1832, t. II, p. 404), pueden obtenerse á veces buenos resultados con estos recursos; pero no es fácil que ningun profesor se arriesgue á usarlos en el caso de estrangulacion interna: por mi parte no me atreveria á hacer semejante ensayo.»

»Cuando persisten los accidentes, se hace sumamente dificil la posicion del médico. En efecto, la gastrotomia le ofrece un último recurso, que no le es permitido rechazar; mas por una parte, para que tenga la operacion probabilidades de buen éxito, debe practicarse antes que la inflamacion haya alterado profundamente las túnicas intestinales, ó producido perforaciones, peritonitis general, adherencias, derrames de pus ó de materias estercoráceas en la cavidad del abdómen, etc., ó que se hallen completamente agotadas las fuerzas del enfermo; y por otra parte ¿cómo esponernos prematuramente á los peligros de una operacion tan grave, cuando se sabe que muchos individuos han obtenido en casos análogos la curacion por los solos esfuerzos de la naturaleza? Fácilmente se concibe que no es posible establecer una regla fija en este punto; por lo cual debemos insistir en lo que dijimos al tratar de la toracentesis en una discusion, que se hizo tal vez demasiado viva por la tenaz resistencia de nuestros contrarios: lo repetimos, solamente el práctico puede juzgar de la oportunidad de la operacion en cada caso particular.»

»Pero aun en el caso de haberse resuelto por la afirmativa la cuestion de oportunidad, ¿deberá intentarse la operacion? Punto es este en que no se hallan acordes los autores.

»Pablo Barbeta es al parecer el primero que se atrevió á proponer la gastrotomia para los casos de invaginacion: «An non etiam præs»taret, facta disectione musculorum et perito»næi, digitis susceptum intestinum extrahere, »quam morti ægrotantem committere» (*Opera chirurg. anatom.*; 1872, lib. X, c. II). Federico Hoffmann (*Diss. de pass. iliaca*, §. XXVII) y Felix Platero (*Prax*, t. II, p. 13), aconsejan esta operacion, con tal que no haya una inflamacion abdominal muy estensa; pero la combate Van-Swieten; y con posterioridad Hevin (*Rech. historiques sur la gastrotomie;* en las *Mem. de l'Acad. royale de chir.*, ed. de la *Enciclop. des sc. med.*; París, 1837, t. III, p. 23), le opuso graves objecciones, que han sido adoptadas por la mayor parte de los cirujanos modernos (S. Cooper, Begin, Sanson, Richter, etc.), y que pueden reasumirse del modo siguiente: 1.° imposibilidad de determinar con certidumbre la existencia, la naturaleza y el asiento del obstáculo, y por consiguiente peligro de abrir el abdómen y no encontrar la obliteracion, ya porque no exista, ya porque se oculte á las investigaciones del operador; 2.° suponiendo que se haya encontrado el mal, contingencia de no poderle remediar, en razon de las adherencias, que por lo regular existen entre las partes; 3.° peligros que lleva consigo la operacion.

»Estas objecciones, cuyo valor no puede ponerse en duda, se apoyan ademas en el ejemplo de una operacion desgraciada, que practicó Dupuytren (Sabatier-Dupuytren, *De la medecine operatoire;* París, 1832, t. III, p. 503).

»Pero, dice Bonet (*tesis cit.*, p. 26), si la gastrotomia ha sido propuesta y practicada con éxito, cuando el arte de curar estaba menos ilustrado por la anatomía que en la actualidad, cuando se hallaba en su infancia la cirujía ¿deberemos proscribir hoy una operacion, que es saludable en ciertos casos?

»La esperiencia, dice Velpeau (*loc. cit.*, pá-

gina 405), nada ha comprobado hasta el dia sobre el valor de esta operacion. Es probable que Dupuytren hubiera obtenido un éxito favorable, si le hubieran dejado practicar, como queria, la incision sobre el lado del vientre en que residia el dolor, en vez de hacerla sobre la línea alba, como lo ejecutó, siguiendo la opinion de un comprofesor; á lo cual puede añadirse: y si la operacion se hubiera practicado antes, conforme al precepto de Hoffmann y de Platero, cuya importancia se conoció evidentemente en este caso (V. Maunoury, *tes. cit.*, p. 52 y 57).

»Si acaeciese, continúa Velpeau, que se llegára á obtener una certidumbre casi completa de la existencia, ya de una invaginacion reciente, ya de una estrangulacion, y estuviese bien determinado el asiento de la enfermedad, seria necesario, en nuestro juicio, aventurarse á practicar la gastrotomia.

»Fiedler (*Rust's Magazin*, t. II, p. 232), Fuchs (*Hufeland's journal*; febrero, 1825, página 64), Textor (*Grundzuge zur Lehre der chir. operat.*, t. I, pág. 141 y 151) y Bellini (*Giornale per servire ay progressi della patologia, etc.*; Venecia, 1840, cuaderno 38, página 166), se han decidido en favor de la gastrotomia. El doctor Pfeiffer consagra toda su tesis á establecer: 1.° que la estrangulacion interna (vólvulo) es necesariamente mortal, sino se practica la gastrotomia; 2.° que debe recurrirse á esta operacion en todos los casos de estrangulacion interna, pero solo en esta especie de obliteracion intestinal; 3.° que la operacion no es dificil ni grave.

»Como Pfeiffer apoya estas aserciones en la posibilidad, que supone, de reconocer siempre la existencia de una estrangulacion interna, y como ademas se limita á decir que el *asiento* de la estrangulacion está indicado por el del dolor y el tumor abdominal, nos abstendremos de toda discusion.

»Repetimos con Velpeau: todavía no ha pronunciado la esperiencia sobre el valor de la gastrotomia; *si llegára á suceder* que se obtuviese una certidumbre casi completa de la existencia de una invaginacion reciente, ó de una estrangulacion, y estuviese bien indicado el *sitio* de la enfermedad, seria preciso, despues de haber agotado los demas medios, aventurarse á practicar la operacion.

»Dista mucho esta opinion de la de Hevin, segun el cual la gastrotomia «ese procedimiento, fatal á la humanidad, no debe citarse con el nombre de *operacion*, que naturalmente lleva consigo una idea de socorro y de beneficencia»; pero esta última opinion parecerá muy poco fundada á los que recuerden, que la gastrotomia fué practicada con buen éxito por Nuck (V. *Mem. de l'Acad. roy. de chir.*, *loco citato*, p. 26) y por Fuchs (*Hufeland's. Journal*; febrero, 1825) en dos casos de invaginacion» (Monneret y Fleury, *Compendium*, t. V, p. 430 y siguientes).

ARTÍCULO VII.

Invaginacion de los intestinos.

»Sinonimia. — *Intus suscepcion, vólvulo, íleo, pasion iliaca, estrangulacion interna, etc.*

»Definicion y division.—La invaginacion es la penetracion ó introduccion de una cantidad mas ó menos considerable de las membranas intestinales invertidas, ó de una porcion mayor ó menor de los intestinos, en la cavidad de otra porcion intestinal, situada *comunmente debajo* de las partes invaginadas, y algunas veces *por encima*. La invaginacion mas sencilla representa esactamente un dedo de guante invertido.

»No hablaremos en este artículo, ni de las *invaginaciones del recto al través del ano* (*caida del recto*), ni de las invaginaciones al través de un ano preternatural.

»Divídense las invaginaciones segun su asiento, en invaginaciones de los intestinos delgados solos, é invaginaciones de los intestinos gruesos, entre sí ó con los primeros (Dance, *Memoire sur les invaginations morbides des intestins;* en el *Repert. General d'Anat. et de physiol. pathol. de Paris*, 1826, t. I, p. 206). Buet ha dividido las invaginaciones, segun sus causas, en *espontáneas* y *consecutivas*; las primeras se verifican sin afeccion anterior de los intestinos; las segundas son un efecto accidental de irritaciones preexistentes, que se han fijado en una superficie mas ó menos estensa de los intestinos (*Obs. pour servir á l'Histoire des invaginations*, *etc.*, en los *Arch. gen. de med.*, primera série, t. XIV, página 230).

»La distincion establecida por Dance no tiene el valor que le atribuye su autor (V. *síntomas*); la que propone Buet pudiera conservarse, con la condicion de sustituir á la irritacion, considerada como causa de las invaginaciones consecutivas, diversas alteraciones, cuya influencia está mucho mas demostrada que la del agente único admitido por Buet (V. *causas*).

»La única division importante, es la que distingue las invaginaciones, segun que se verifican de *arriba abajo ó de abajo arriba*, y sin embargo los autores han prescindido de ella. Nosotros la adoptaremos para este trabajo, aunque su importancia sea casi esclusivamente anatómico-patológica (V. *diagnóstico*).

»Anatomía Patológica.—A.—*Invaginaciones de arriba abajo* (*intes-susceptio descendens*, *progresiva*, *involuta*).—La invaginacion *mas sencilla* puede representarse por tres cilindros intestinales, contenidos unos en otros, y dispuestos de la manera siguiente: 1.° un cilindro interno, constituido por la porcion superior de los intestinos invaginados, cuya cavidad mucosa forma en el centro de la invagi-

nacion un tubo, por medio del cual recorren las materias la cavidad de los intestinos, simplemente disminuida de longitud; el orificio superior de este tubo se continúa con la estremidad superior del intestino invaginado; el orificio inferior, constituido por la inversion de las membranas, se continúa con la cavidad del tubo invaginante; 2.° mas esteriormente dos superficies serosas sobrepuestas, y que representan un cilindro medio, estraño á la cavidad intestinal, cerrado en su parte inferior por la inversion de abajo arriba del intestino central, que constituye en este punto el cuello inferior de la invaginacion, y libre en su parte superior, que comunica con la cavidad abdominal; 3.° dos superficies mucosas, tambien sobrepuestas, y formando un cilindro esterno, cerrado en su parte superior por la inversion de arriba abajo de la pared esterna del cilindro medio, ó cuello superior, y contínuo en su parte inferior con la cavidad del intestino invaginante; 4.° una superficie serosa esterna, que es la de este mismo intestino.

»Resulta de esta disposicion, segun observa Cruveilhier (*Anat. pathol.*, ent. XXII): 1.° que á medida que hace progresos la invaginacion, el cilindro interno ó central se hunde mas en el medio; 2.° que este se prolonga en proporcion del central, verificándose las mas veces esta prolongacion á espensas del cilindro esterno, aunque tambien puede efectuarse á espensas del central; 3.° que segun que la prolongacion del cilindro medio se verifica de una ú otra de estas dos maneras, el cuello superior ó el inferior corresponden sucesivamente á diversos puntos del intestino, variando por consiguiente mientras progresa la invaginacion; 4.° que la invaginacion no puede limitarse sino por un obstáculo dimanado, ya de una disposicion natural (*situacion fija del duodeno, válvula ileocecal*), ya de una disposicion patológica estraña á la invaginacion (*estrecheces, cuerpos estraños*, etc.), ya en fin de una modificacion acaecida en las mismas partes invaginadas (*estrangulacion*). Mas adelante trataremos con mas estension de estos diferentes límites.

»Hay en la ciencia numerosos ejemplos de invaginacion *simple*, tal como la acabamos de describir, con dislocacion de porciones mas ó menos considerables de intestino. Robin ha visto el ciego y la mayor parte del cólon invaginados en la S ilíaca y el recto (Hevin, *Recherches histor. sur la gastrotomie dans le cas de volvulus*, en las *Mem. de l'Acad. royale de chirurg.*, t. IV); Garengeot halló una porcion del íleon introducida en el ciego y el cólon; Cruveilhier vió un asa de los intestinos delgados invaginada en otra (*loc. cit.*); Roux y Labernet encontraron la S ilíaca introducida en el recto (*Dict. des scienc. med.*, t. XXIII, página 560); Dance la estremidad de los intestinos delgados, el ciego, el cólon ascendente y el transverso en el cólon descendente (*Memoria citada*); Monro vió la mitad derecha del cólon, con el ciego y la estremidad del íleon, invaginados en la mitad izquierda del cólon y el recto. T. Blizard ha observado seis pulgadas del íleon, el ciego con su apéndice y el cólon ascendente y transverso contenidos en la corvadura signoidea del cólon y en el recto; se han citado invaginaciones de todo el cólon ascendente en el transverso (*Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. XX, pág. 429); de la estremidad de los intestinos delgados, del ciego y del cólon ascendente en el transverso (Richelot, *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. XXVIII, pág. 405); de un asa de los intestinos delgados con el ciego y una gran porcion del cólon lumbar derecho, en la parte superior de este mismo cólon y de su arco (Grisolle, *Bull. de la societé anat.*, año 1775, pág. 71); de una gran porcion del íleon, del ciego y del cólon ascendente y transverso en el descendente (*Gazette med.* de París, 1837, pág. 797); de una porcion del íleon, del ciego, del cólon ascendente y de la mitad derecha del arco del cólon, en la mitad izquierda de este arco y el cólon descendente, de modo que el ciego se encontraba en la S ilíaca (Buet, *Mem. cit.*, pág. 234); de una cuarta de la estremidad de los intestinos delgados, del ciego, del cólon ascendente, transverso y descendente, en la S ilíaca y el recto (Gouzée, *Arch. gen. de med.*, 2.ª série, tomo IX, pág. 443), y en fin, de una porcion del íleon, del ciego, del cólon ascendente y transverso, y de la mitad superior del descendente, en la mitad inferior de este último y en la S ilíaca (Dance, *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. XXVIII, pág. 177, etc.).

»A veces es *doble* la invaginacion, es decir, que habiéndose verificado una invaginacion simple, el intestino invaginante se introduce á su vez en otra porcion intestinal. Buet (*loc. cit.*, pág. 336) refiere un hecho muy notable de este género: el ciego, el cólon ascendente y el transverso se habian introducido en el cólon descendente casi hasta la mitad de la S ilíaca; en seguida el intestino delgado, arrastrado por el ciego, habia venido á ocupar la cavidad del cólon ascendente, invaginado á su vez en el cólon lumbar izquierdo; y por último la parte restante del cólon transverso y otra corta porcion del descendente se habian replegado sucesivamente sobre sí mismas, invaginándose en los intestinos que lo estaban ya anteriormente. «En esta invaginacion, dice Buet, se encontraban cinco paredes intestinales sobrepuestas: la primera perteneciente al cólon descendente ó invaginador; la segunda formada por el ciego y la primera mitad del cólon ascendente; la tercera por la primera mitad del cólon transverso y la segunda del cólon ascendente; la cuarta por la segunda mitad del cólon transverso y una pequeña porcion del descendente; la quinta en fin, por la porcion central de los intestinos delgados» (*loc. cit.*, pág. 238). En un caso referido por Cayol, el cólon ascendente y el transverso se habian invaginado en el ciego, y este,

con la masa intestinal que contenia, se habia introducido en el cólon descendente (Traduccion del *Traite des hernies* de Scarpa, supplement).

»Ultimamente, hay casos en que sufren los órganos una dislocacion tan grande, que es muy difícil comprobar las diferentes relaciones que tienen entre sí. La observacion referida por Baud es una de las mas curiosas de este género. «El cólon descendente y el recto formaban una columna firme y arrugada de veinte pulgadas de largo por trece de circunferencia, estendida de abajo arriba y de derecha á izquierda desde el fondo de la pelvis al ombligo. Procediendo de fuera adentro se encontraban: 1.° los dos intestinos que hemos indicado; 2.° el cólon transverso y el ascendente invertidos de manera, que correspondian á los anteriores por su superficie mucosa; 3.° el íleon adherido al cólon transverso y al ascendente por su cara serosa. En la estremidad inferior de la columna habia una estrechez formada por el ano, al través del cual pasaba el ciego invertido; á un lado la válvula de Bauhino, y por dentro el orificio de la cavidad del cólon: en la estremidad superior se veia la mitad izquierda del duodeno y el íleon, que se introducian en el cólon descendente, y en el centro el páncreas en una situacion perpendicular, el principio del yeyuno y diversas porciones membranosas, correspondientes al mesenterio y al mesocolon transverso, confundidas y adheridas entre sí.» (*Recueil periodique de la Soc. de med.*, tomo XXIV, pág. 20.)

B. »*Invaginaciones de abajo arriba* (*Intus suscepcio ascendens, retrograda, regressiva, involvens*).—Pedro Frank habia anunciado, que podian verificarse invaginaciones en este sentido. «Nunc pars intestini superior inferiorem, nunc hæc illam pro vagina sibi eligit, ac ibidem absconditur.» Cruveilhier pone en duda la exactitud de esta asercion: «Si las invaginaciones de los moribundos, dice este autor, se efectuan alguna vez de abajo arriba, *no sucede lo mismo* con las invaginaciones morbosas propiamente dichas; por lo menos no conozco ejemplo alguno en que la estremidad inferior haya sido recibida en la superior» (*loc. cit.*). Pero algunas observaciones perentorias, aunque poco numerosas, han venido á demostrar la existencia de las invagiones morbosas de abajo arriba. Henricus ab Hers encontró en un solo individuo cinco intus-suscepciones hácia la estremidad del íleon; en unas se habia introducido la parte inferior del intestino en la superior; en otras habia tenido lugar una disposicion contraria (*Dict. des Scienc. med.*, *loc cit.*, pág. 558). En el hecho observado por Moutard Martin, y referido por Cayol (*loc. cit.*), el cólon ascendente y transverso se habian invaginado en el ciego. En los *Boletines de la Sociedad anatómica* (año 16, pág. 77) se encuentra un ejemplo de invaginacion del ciego en los intestinos delgados. E. Home refiere otro ejemplo de invaginacion retrograda (*Transact. of a Society for med. and chir. Knowledge*, t. 1). Langstaff ha encontrado en un mismo individuo dos invaginaciones en sentido opuesto (*Edimb. med. and surg. Journ.*, núm. 11).

»Numero de las invaginaciones.—En la mayoría de los casos no existe mas de una invaginacion en cada individuo, y sin embargo es bastante frecuente, especialmente en los niños, encontrar dos ó mas intus-suscepciones. El hecho que acabamos de referir, y que pertenece á Langstaff, ofrece un ejemplo de dos invaginaciones en un mismo sugeto. Raisin observó tambien un hecho análogo (*Dict. des sc. med.*, *loc. cit.*, pág. 559). Ya hemos visto que Henricus ab Heers encontró cinco; Alibert cita un hecho en que los intestinos delgados presentaban seis invaginaciones. Louis vió en la Salpetriere mas de trescientos niños muertos de afeccion verminosa ó de los accidentes de la denticion, la mayor parte de los cuales tenian dos, tres, cuatro y aun número mayor de intus-suscepciones (Hevin, *mem. cit.*). Con respecto á esta última asercion ocurre la duda, de si serian *morbosas* las invaginaciones, ó se habrian formado en el mismo momento de la muerte (véase *Causas*).

»Todas las invaginaciones múltiples que se han observado, tenian su asiento en los intestinos delgados.

»Asiento, estension y límites de las invaginaciones.—Todos los intestinos son susceptibles de invaginarse en parte ó en totalidad; pero la invaginacion mas comun es la del ciego en el cólon.

»Las invaginaciones de los intestinos delgados son comunmente poco estensas, sobre todo cuando son múltiples, en cuyo caso suelen no pasar de *algunas líneas* (Dance, *memoria citada*, pág. 206).

»¿Será un obstáculo invencible para las invaginaciones de los intestinos delgados la válvula íleo-cecal? A esta pregunta responde Cruveilhier por la afirmativa, fundándose en el hecho observado por Grisolles (véase mas arriba).

»La válvula íleo-cecal, dice Cruveilhier, es una barrera, que no pueden traspasar los intestinos delgados invaginados; de manera que en el caso de invaginacion de la estremidad del íleon, se introduce esta en el ciego y el cólon ascendente, *pero sin poder penetrar al través de la válvula de Bauhino*. De aquí resulta que cuando ocupa una invaginacion la estremidad de los intestinos delgados, y continúa obrando la causa que la produce, no pudiendo la lesion traspasar la válvula íleo-cecal, suele introducirse la masa invaginada en los intestinos gruesos invertidos, de donde resultan dos intus-suscepciones completas una dentro de otra» (*Anat. pathol.*, ent. XXI).

»Esta teoría ha perdido todo su valor en presencia de algunos hechos auténticos. Ya habia referido Dance una observacion de Caillard,

en la cual se ve que la estremidad inferior del ileon se habia insinuado en la cavidad del ciego *al traves de la válvula de Bauhino (mem. cit.*, p. 207); y el doctor Smith ha visto posteriormente al ileon arrastrado por un pólipo carnoso piriforme, desarrollado en su cavidad, penetrar en una estension de doce pulgadas inglesas dentro del ciego y del cólon ascendente, *al través de la válvula íleo-cecal* (*The Dublin Journal*, julio, 1840.)

»Las intus-suscepciones de los intestinos gruesos tienen por lo regular una estension considerable, pues segun nuestras propias observaciones, puede llegar á invaginarse la mayor parte del tubo intestinal. En el caso referido por Baud no quedaban mas que *cinco varas* de intestino libre en la cavidad abdominal, en lugar de diez á once, que constituyen la longitud media de este tubo.

»Las invaginaciones de los intestinos gruesos no tienen límites fijos, pues si alguna vez se detienen en la corvadura sigmoidea del cólon, en otras ocasiones traspasan el ano, y se presentan al esterior. Refieren los autores un considerable número de hechos de este género.

»Lacoste observó una invaginacion, que formaba fuera del ano un tumor de 15 pulgadas de longitud por diez de circunferencia (*Dict. des sc. med.*, loc cit., p. 561); Hevin (*mem. cit.*) presentó á la academia de cirujía una pieza en que el intestino ciego invaginado formaba una prominencia fuera del ano; Langenbeck vió una invaginacion de los intestinos gruesos que salia media vara fuera del ano (Samuel Cooper, *Dict. de chir. prat.*, t. II, p. 24). En los niños es donde con mas frecuencia traspasan las invaginaciones el ano: el doctor Forcke en una publicacion moderna (*Untersuchungen und Beobachtungen uber den Ileus die invagination und die croupartige Entzundug der Gedarme;* Leipsic, 1843, p. 44), refiere dos hechos pertenecientes á Abercrombie, en los cuales el ciego invertido formaba fuera del ano un tumor del volúmen de un huevo.

»Alteracion de las partes que constituyen la invaginacion. — El intestino invaginador esperimenta constantemente una dilatacion, relativa á la estension de las porciones, intestinales que contiene, llegando á adquirir en ciertos casos dimensiones enormes. En la primera observacion de Dance la mitad izquierda del cólon transverso tenia el volúmen del bazo de un adulto; en la segunda presentaba las mismas dimensiones la S ilíaca; en el caso referido por Gouzée ofrecian esta y el recto el doble de su diámetro ordinario; en la primera observacion de Buet tenia el intestino grueso el volúmen del brazo de un adulto en toda la porcion comprendida entre la parte media del arco del cólon y la de la S ilíaca; en el hecho de Lacoste el intestino invaginador presentaba fuera del ano 10 pulgadas de circunferencia; en el de Baud tenian cerca de 13 el cólon descendente y el recto.

»La superficie serosa mas esterna, correspondiente al intestino invaginador, es lisa, y no presenta ninguna alteracion, á no ser que se desarrolle una peritonitis; el cilindro esterno, constituido por la sobreposicion de las dos mucosas, contiene por lo regular una cantidad mas ó menos considerable de mucosidades blanquecinas de diferente consistencia; el cilindro medio, formado por la reunion de las dos serosas, presenta frecuentemente adherencias mas ó menos númerosas por medio de falsas membranas, que como veremos mas adelante, representan un papel importante en la historia de la invaginacion (V. *terminaciones*). El cilindro central no ofrece nada de particular. Tal es la disposicion de las partes cuando la invaginacion es reciente y simple; cuando se halla en circunstancias opuestas, ofrece caractéres esencialmente diferentes.

»Sucede á menudo que están tan adheridas entre sí, y tan embutidas unas en otras las diversas porciones invaginadas, que no se las puede desdoblar sin cortarlas; las diferentes paredes intestinales ofrecen alteraciones, que pertenecen, ya á la enteritis aguda, ya á la crónica, y en ocasiones á la reunion de ambas. Asi es que en la primera observacion de Buet las dos mucosas contiguas estaban gruesas, duras y bañadas por un moco de color de chocolate; la segunda pared tenia cuatro á cinco líneas de grueso; era de un encarnado oscuro ó subido, y de una dureza escirrosa; las dos serosas estaban completamente adheridas entre sí; la mucosa central se hallaba negruzca y reblandecida, y se habia destruido una gran porcion de la pared del intestino (*loc. cit.*, página 235).

»La presencia de una porcion demasiado notable de intestino invaginado, la tumefaccion de las paredes intestinales, y la constriccion ejercida por el cuello, determinan frecuentemente una estrechez ú obliteracion completa del tubo central, acumulándose las materias fecales por encima del obstáculo; Raisin encontró en un niño varios vermes lumbricoides por encima y por debajo de una obliteracion formada de este modo (*Dict. des sc. medic.*, p. 560, *loc. cit.*). En tales casos se apodera una violenta inflamacion de las diferentes paredes intestinales; se desarrollan ulceraciones; se gangrenan los tejidos, y se forman una ó varias perforaciones con todas las lesiones que les son consiguientes (V. terminaciones y el artículo perforaciones).

»En la primera observacion de Dance (*Mem. cit.*, p. 198) se veian en el intestino invaginado, enormemente distendido, es decir, en el cólon descendente, dos anchas perforaciones gangrenosas, una como la palma de la mano, y otra un poco menos estensa, las cuales establecian holgada comunicacion entre la cavidad abdominal y el intestino central, cuyas paredes estaban casi completamente destruidas en el espacio de tres pulgadas, en términos que no habia

quedado mas vestigio de ellas que una brida prolongada, que se estendia de una estremidad á otra de las partes perforadas. No nos detendremos mas tiempo en describir alteraciones, que pertenecen á la *gangrena*, y á las *perforaciones intestinales* (V. estas enfermedades).

»SINTOMAS. — Es indudable que pueden existir invaginaciones por espacio de mucho tiempo, sin dar lugar á ninguna perturbacion funcional, lo cual se concibe fácilmente, mientras permanece libre la cavidad del cilindro central sin oponer obstáculo alguno al curso de las materias; Dance habia dicho que las invaginaciones de los intestinos delgados no producian comunmente ningun fenómeno apreciable; asercion que se consideró como un error grave (Cruveilhier, *obr. cit.*, ent. XXII); pero si estableció este principio, fué porque las invaginaciones de los intestinos delgados *son comunmente poco estensas*; y nunca quiso decir que estuviesen exentas de peligro, ni que pudiesen dejar de desarrollar los mismos accidentes que las de los intestinos gruesos.

»Por lo regular, al cabo de cierto tiempo, la constriccion ejercida por el intestino invaginado y por los cuellos, el engrosamiento de las paredes intestinales y la inflamacion crónica que en ellas se desarrolla, acarrean accidentes mas ó menos graves.

»Hácese penosa la digestion, esperimentan los enfermos de tiempo en tiempo vómitos de materias biliosas, y una diarrea habitual ó alternada con estreñimiento; se demacran; sufren en un punto fijo del abdómen dolores intermitentes mas ó menos violentos, y presentan en una palabra todos los síntomas de la enteritis crónica.

»Clarke y Cunningham han visto muchas veces niños, que han arrojado cantidades considerables de sangre por el ano, y dicen que este síntoma es muy importante para el diagnóstico de las invaginaciones en esta edad.

»A menudo sucede, ya poco tiempo despues de formada la invaginacion, ya al cabo de un espacio de tiempo mas ó menos largo, que se oblitera completamente la cavidad del intestino central, observándose entonces todos los síntomas de un *obstáculo al curso de las materias* (V. obliteracion).

»CURSO, DURACION.—Mientras que no se halla obliterado el conducto central, son intermitentes los accidentes; aumentándose cuando se hace mas difícil el curso de las materias, y disminuyendo ó desapareciendo, cuando este se restablece á consecuencia de una evacuacion, ó de una disminucion acaecida en la flogosis que ocupa las paredes intestinales. En estas circunstancias parece que puede prolongarse la enfermedad muchos meses, y aun años, si atendemos á los síntomas que han presentado varios enfermos, en cuya autopsia se han encontrado invaginaciones. Cuando una alteracion de las paredes intestinales ó cualquier otra causa (acumulacion de materias fecales, cuerpos estraños, etc.) produce una oclusion completa del conducto central, aumentan repentinamente los síntomas de intensidad, se hacen cada vez mas graves, y no tarda en presentarse la terminacion favorable ó desgraciada de la enfermedad.

»TERMINACION. —¿Puede la invaginacion reducirse espontáneamente ó con los auxilios del arte? Imposible es responder á esta pregunta de un modo positivo, porque no puede establecerse durante la vida el diagnóstico de la invaginacion. Cítanse varios hechos de enfermos, que se han curado despues de haber ofrecido todos los síntomas de un *obstáculo al curso de las materias*, y todas las apariencias de una invaginacion; pero ¿quién puede asegurar que era esta en realidad la causa del obstáculo, y no un simple espasmo intestinal? «Los únicos casos auténticos de invaginacion terminada por la salud, dice con razon Cruveilhier, son aquellos en que determina la naturaleza tan favorable terminacion, separando ó eliminando el cilindro medio y el interno.

»En efecto, está demostrado por muchas é incontestables observaciones, que puede la naturaleza efectuar la curacion de una invaginacion por el procedimiento siguiente. Se apodera la gangrena del cilindro central y del medio, y por consiguiente de la pared interior del esterno, cuya pared esterna contrae con la serosa de la estremidad inferior del intestino invaginado, al nivel del cuello inferior, una adherencia completa, que restablece la continuidad del tubo intestinal; y se espelen por el ano las porciones gangrenadas. A veces se forma una bolsa intermedia entre las estremidades del intestino (V. ESTRANGULACION). Millot ha tenido ocasion de observar en el cadáver el modo de curacion cuyo mecanismo acabamos de describir (V. CICATRICES), y que ha servido á Jobert para intentar un procedimiento, tan ingenioso como fisiológico, de enterorrafia. Este hecho lo han comprobado asimismo en la autopsia otros autores, entre los cuales citaremos á Dougal que vió al íleon implantado en el cólon descendente (*medical commentaries*, t. IX, p. 278), Monró (*opera omnia*, p. 664), Fauchon (*Mem. cit.* de Hevin), y Boucher, que observó un caso en que el íleon se unia en ángulo obtuso con otra porcion del mismo intestino (*Mem. de la Acad. des sc.*, 1780, t. VIII, página 601).

»En este caso no se necesita la autopsia para conseguir una completa certidumbre de los hechos: cuando un enfermo que ha presentado todos los síntomas característicos de un obstáculo al curso de las materias, se cura *despues de haber evacuado una porcion de intestino mas ó menos considerable*, no puede ponerse en duda la existencia de una invaginacion terminada por el mecanismo que hemos indicado; la ciencia posee varios hechos de este género, sin contar aquellos en que puede temerse que se hayan confundido con porciones de los intesti-

nos simples exudaciones membranosas ó falsas membranas.

»Sobaux vió arrojar por cámaras 23 pulgadas del cólon (*Mem. d' Hevin*); Salguer 28 pulgadas de intestinos delgados (*ibid*); Duncan 18 pulgadas de los mismos (Comentarios, tomo IX, p. 278); Baillie, 3 pies de intestinos (Sam. Cooper, *loc. cit.*); Albrecht la estremidad del íleon, el ciego, y el principio del cólon: se ha comprobado en las partes espelidas la presencia de la válvula de Bauhino (*Ephem. nat. curios*, año 3, decur. 3, observacion 129, pág. 227); Fauchon la del ciego, con 6 pulgadas del cólon y otras tantas del íleon (*Mem. d' Hevin*); Delisle y Legoupil, la del ciego guarnecido con su apéndice, 6 pulgadas del íleon y 4 del cólon: estas piezas han sido observadas por Breschet, Larrey, Magendie, Ribes, etc. (*Journ. gen. de med.*, tomo LXXIII, p. 3); Vulpes ha visto eliminadas 36 pulgadas de intestinos delgados (*Dict. des dict. de med.*, t. VIII, p. 1045); Bouniol y Rigal, 30 pulgadas de los mismos intestinos con una porcion de mesenterio (Andral, *loco citato*, p. 125); Cruveilhier, 18 pulgadas de intestinos delgados con el mesenterio correspondiente (*Bull. de la Faculte de med.*, 1818, núm. 9); Forcke, 2 pies y 9½ pulgadas de dichos intestinos tambien con el mesenterio (*loco citato*, p. 32); Gaste, 26 pulgadas de la misma parte del tubo digestivo (*Gaz. med. de Paris*, 1839, p. 464). En todos estos casos se curaron los enfermos. Todavía pudiéramos aumentar considerablemente el número de citas; pero no lo hacemos porque sería inútil para nuestros lectores. Los que quieran conocer otros hechos de este género, pueden consultar una memoria de Gaultier de Claubri (*sur la terminaison de quelques cas de vólvulus*, etc.; en el *Journ. universel et hebdomad. de med.*, París, 1833, t. XII, p. 363); un escrito de Thomson (*Abstract of cases in wich á portion of the cylinder of the intestinal canal, comprising all ist coats, has been discharged by stool without the continuity of the canal being distroyed;* en el *The Edinb. med. and. surg. journal*, 1835, t. XLIV, p. 296), y la tesis inaugural del doctor Pfeiffer (*de laparatomia in vólvulo necesaria*, Marburg, 1843; notas de las páginas 16 y 17).

»No siempre vá seguida de la curacion la eliminacion de los cilindros interno y medio, pues suele convertirse en causa de muerte; ya por verificarse antes que las adherencias hubiesen restablecido la continuidad del tubo intestinal; ya porque se efectua la implantacion de un modo incompleto, quedando algunas soluciones de continuidad que dan paso á las materias fecales; ya, en fin, porque se forma la cicatriz de un modo irregular, constituyendo en la cavidad del intestino, y en el punto en que se reunen ambas porciones, una especie de rodete, que opone un nuevo obstáculo al curso de las materias. Thomson (*Mem. cit.*) refiere ejemplos de estas diferentes disposiciones.

»Hé aquí algunos datos interesantes relativos á este modo de terminacion.

»De 20 casos de eliminacion de porciones intestinales, reunidos por Gaultier de Claubri, en 11 fué completa y duradera la curacion, quedando solo algunos cólicos persistentes, una ligera dificultad para enderezar el tronco, y de cuando en cuando ataques de diarrea; 6 enfermos sucumbieron, ya al cabo de pocos dias, á consecuencia de la flegmasia entero-peritoneal, ya en una época mas remota, de resultas de una enteritis crónica; 3 murieron por efecto de la separacion del intestino, y de un derrame de materias estercoráceas en el abdómen (*Mem. cit.*, p. 381).

»Los 43 casos de eliminacion, recogidos por Thomson (entre los cuales se hallan comprendidos varios hechos anotados por Gaultier de Claubri) han dado los resultados siguientes.

»Diez y nueve enfermos curados y 24 muertos. Al parecer no ha ejercido la edad influencia alguna en la mortandad; pero esta ha sido relativamente mayor en las mujeres que en los hombres.

»En 32 casos hubo ocasion de comprobar á qué porcion del tubo intestinal pertenecia la porcion evacuada.

»En 22 provenia esclusivamente de los intestinos delgados (3 veces del yeyuno, 3 del yeyuno y el íleon, 11 de este último solamente, y 5 de punto indeterminado).

«En 3 casos comprendia una porcion de los intestinos delgados, y otra de los gruesos (1 vez la parte inferior del íleon y del ciego, y 2 estas mismas partes, mas una porcion del cólon).

»En 7 casos pertenecia esclusivamente á los intestinos gruesos (1 vez al ciego, 3 al ciego, y una porcion del cólon, 2 á una porcion del cólon solamente, y 1 á sitio indeterminado).

»La longitud de la porcion intestinal eliminada variaba entre 6 y 40 pulgadas, sin que pudiera comprobarse relacion alguna entre esta dimension y la porcion del tubo intestinal, de donde provenia la parte evacuada.

»En casi todos los casos fué eliminado el secuestro intestinal en una sola pieza: 1 vez salió en muchos fracmentos, otra formó dos porciones de longitud desigual, la primera de 20 pulgadas y la segunda de 6, evacuadas con un dia de intervalo; y otras 3 arrojó el enfermo fracmentos de intestino, despues de la salida de la porcion principal.

»En casi todos los casos salió unido con la porcion evacuada un trozo de mesenterio ó de mesocólon: en uno se reconoció una glándula mesentérica, y en otros varios fracmentos de epiploon.

»En un enfermo ofreció la porcion eliminada todas las señales de una inversion completa; en otro estaba en efecto completamente invertida; en todos los demas casos se habia

deshecho la duplicatura, á medida que descendia el secuestro en la cavidad del tubo intestinal.

»En casi todos los casos se restablecieron las cámaras algun tiempo antes de la eliminacion del secuestro intestinal; pero en algunos parece que persistió el estreñimiento hasta el momento de la eliminacion.

»Las materias arrojadas antes de la evacuacion del secuestro, variaban mucho en su composicion, pues contenian en diversas proporciones, escrementos, mucosidades, sanies y sangre. En ocasiones no se observó al parecer ninguna evacuacion sanguínea, mientras que en otras arrojó el enfermo grandes cantidades de sangre pura. Segun Gaultier de Claubri, despues de la evacuacion del secuestro, tiene siempre lugar un flujo de sangre mas ó menos abundante.

»Varía mucho el tiempo que media entre la invasion de la enfermedad, y el momento de la eliminacion. En un caso se verificó esta al sesto dia, en cuatro tuvo lugar al sétimo ó al octavo; generalmente se termina antes del dia 30. En un caso se hizo esperar mas de un mes, y en otro cuarenta dias.

»Generalmente los enfermos que se curan recobran muy pronto la salud; con frecuencia media solo un corto espacio de tiempo entre el momento de la eliminacion y el en que puede el enfermo volver á sus tareas ordinarias. No pocas veces se despierta el apetito durante los primeros tiempos de la operacion, de modo que suelen sucumbir muchos enfermos á consecuencia de escesos en la comida.

»En los enfermos que sucumben, varía mucho el espacio que media entre la eliminacion y la muerte: en un caso fué solo de algunas horas; en otros de seis, trece, diez y nueve, veinte y uno y veinte y nueve dias; en muchos fué de seis semanas á dos meses, en algunos de tres meses hasta cinco (Thomson, *Mem. cit.*, V. tambien *Arch. gen. de med.*, 2.ª série, t. XI, p. 352).

»Acabamos de ver que la eliminacion de la porcion invaginada del tubo intestinal, es una terminacion que ofrece muchas probabilidades de curacion (19 sobre 40); pero en la mayoría de los enfermos no se verifica esta eliminacion, y entonces la invaginacion termina irremisiblemente por la muerte. Esta se verifica de varios modos: 1.° puede ser producida por la obliteracion intestinal, y los fenómenos simpáticos que determina; 2.° puede sobrevenir á consecuencia de una peritonitis; 3.° puede ser efecto de la gangrena del intestino, con derrame de materias en el abdómen, ó sin él.

»Diagnóstico.—Pronóstico. (V. obliteracion.)

Causas.—»Muchas invaginaciones, dice Andral (*loc. cit.*, p. 122), parecen formarse en el mismo momento de la muerte ó durante la agonía, lo cual nada tiene de estraño, pues los que han sido testigos de las singulares contracciones que se apoderan del tubo digestivo de un animal en el momento en que espira, se admiran de no encontrar con mas frecuencia invaginaciones en la abertura de los cadáveres.»

»A estas contracciones de la agonía deberá referirse la mayor parte de las invaginaciones de los intestinos delgados, que no han desarrollado ningun síntoma durante la vida del enfermo, especialmente en los niños, y cuando tales lesiones son múltiples y poco estensas, sin que ofrezcan las partes ninguna alteracion en su estructura.

»*Causas predisponentes.*—Las invaginaciones *morbosas*, propiamente dichas, se observan en todas las edades, y con especialidad son frecuentes en los niños. Monró y Cayol refieren hechos que pertenecian á niños de cinco meses. Plath ha observado invaginaciones en niños de diez y seis, y aun de catorce semanas (Forcke, *loc. cit.*, p. 35 y 37); Burford las halló en un niño de tres meses (*The Lancet*, octubre, 1840, núm 6, p. 189). De 30 enfermos que presentaron invaginaciones, y cuya edad pudo comprobarse, 7 tenian menos de quince años, 7 de diez y seis á treinta, 12 de treinta y uno á cincuenta, y 4 pasaban de esta última edad (Thomson, *loc. cit.*).—*Sexo.*—En un total de 34 enfermos, contó Thomson 20 hombres y 14 mujeres.

»*Causas determinantes.*—La invaginacion, dice Dance (*Mem. cit.*, p. 209), no es una enfermedad primitiva, sino secundaria las mas veces de otra afeccion, especialmente de la irritacion ó inflamacion de los intestinos, que altera las contracciones peristálticas de los mismos, escitando movimientos generales, y sobre todo parciales, en la masa intestinal.»

»En efecto, se han encontrado muchas veces invaginaciones en individuos afectados de enteritis aguda ó crónica, de disenteria (V. esta enfermedad), ó de peritonitis; en sugetos que han abusado de los purgantes, á consecuencia de la administracion de un drástico demasiado violento (Burford, *loc. cit.*); pero muchas veces, á pesar de la opinion de Dance, es *primitiva* la invaginacion, presentándose de repente en individuos perfectamente sanos, y que no habian ofrecido síntoma alguno de afeccion intestinal, sin que la autopsia haya descubierto otras alteraciones, que las que resultan de la misma invaginacion.

»A veces suele esta ser producida por una causa *mecánica*. Un hombre que se entregaba á una ocupacion, que le obligaba á levantarse y bajarse alternativamente con rapidez y frecuencia, sintió de repente un dolor violento cerca del ombligo, presentándose á poco los síntomas de una invaginacion que se comprobó, y curó por medio de la gastrotomía (Forcke, *loc. cit.*, pág. 29); en otra ocasion se produjo de repente la invaginacion en un niño en el momento de hacerle su padre saltar con violencia en sus

brazos (*ibid.*, pág. 43); en otra fué precedida la aparicion de los síntomas de circunstancias análogas (*ibid.*). Cítanse algunos casos en que se presentó repentinamente la enfermedad; en individuos que acababan de levantar fardos muy pesados, ó de hacer esfuerzos violentos para la defecacion (Bonati, *Gaz. med.*, pág. 7; 1838), ó de someterse á violencias esteriores, como golpes, caidas, etc., ó de sufrir una taxis muy prolongada con el objeto de reducirse una hernia. Los gritos violentos y prolongados se han considerado tambien en los niños como causa posible de invaginacion. Lobstein ha hecho esperimentos en los animales, que al parecer apoyan esta asercion.

»La existencia de un pólipo intestinal es una *causa mecánica* de invaginacion, cuya accion, aunque rara, no puede disputarse. Julio Cloquet vió una invaginacion del íleon producida por un pólipo, que, naciendo en la superficie mucosa de este intestino, habia arrastrado en pos de sí al íleon dentro del cólon en una estension de trece á catorce pulgadas (Dance, *Mem. cit.*, pág. 209 y 210). En el hecho referido por Smith (*Dublin Journ.*, julio, 1840), un pólipo carnoso del íleon produjo la invaginacion de este intestino; en otro periódico inglés (*The. Lancet*, julio, 1842) se lee un hecho análogo, y por último, en otra ocasion un pólipo fibroso, desarrollado en la S ilíaca, produjo la invaginacion del cólon en el recto (*Gazette medicale* de París, pág. 621, 1837).

»Mecanismo de la invaginacion. —El tubo intestinal, dice Dance (*Mem. cit.*, p. 209), está dotado de un movimiento peristáltico que se verifica desde el estómago hasta el ano. En el estado fisiológico este movimiento es débil, intermitente y oscilatorio; el plano carnoso de los intestinos se contrae en su totalidad y de una manera uniforme; cada porcion intestinal se halla dislocada por una cantidad igual, sin ocupar el espacio de otra, y por consiguiente no puede efectuarse la invaginacion. Pero cuando, por el influjo de una causa cualquiera, se hace el movimiento intestinal precipitado, *parcial*, irregular y desordenado, puede efectuarse la invaginacion, porque las contracciones *vivas* y parciales tienden á insinuar la porcion de intestino que se contrae en la cavidad de la que permanece inmóvil.»

»Una vez principiada la invaginacion, ¿cuáles son las causas que propenden á hacerla progresar? «Todavía no han podido esplicarse, dice Samuel Cooper (*Dict. de chir. prat.*, t. II, página 82), los casos en que una considerable porcion del intestino se precipita en la que se halla debajo. Para comprenderlos, es necesario recordar, que en toda invaginacion el repliegue esterior es el único que permanece activo, y que la porcion invertida es enteramente pasiva, y se halla sustraida á la accion de los movimientos peristálticos, é impelida hácia abajo por la porcion esterior, cuya inversion sigue en aumento; de modo que el ángulo de invaginacion está siempre en el de reflexion de la porcion esterna hácia la media ó invertida, viéndose aquella contínuamente atraida hácia adentro.»

»Segun esto, añade Cooper, fácil es concebir, cómo puede una intus-suscepcion incipiente llegar en poco tiempo á un grado considerable. En efecto, obrando la porcion esterna sobre las demas que contiene como sobre un cuerpo estraño, propenderá siempre á hacerlas progresar en razon de su movimiento peristáltico.

»Las esplicaciones anteriores dan una razon satisfactoria del modo como se verifican las invaginaciones de arriba abajo; en cuanto á las que se efectuan en sentido opuesto, es necesario admitir movimientos *antipcristálticos*, cuya causa y mecanismo son muy difíciles de comprender, cuando no existe un obstáculo al curso de las materias, pero cuya existencia es indudable.

»Tratamiento. —(V. obliteracion).

»Bibliografia. —La memoria de Dance (*Mem. sur les invaginations morbides des intestins*, en el *Repert. general d'anat. et de physiol. pathol.*, t. I, pág. 206; París, 1826) y la de Thomson (*en The Edimb. med. and. surg. journal*, t. XLIV, pág. 296; 1835) son los únicos escritos, en que puede encontrarse un *bosquejo* de la historia general de las invaginaciones. Los diccionarios, incluso el de ciencias médicas, solo consagran unas cuantas líneas á esta afeccion. Escusado seria recordar las observaciones particulares que han servido para la formacion de este artículo: el lector encontrará numerosas observaciones bibliográficas relativas á hechos aislados de invaginacion en la memoria de Thomson (V. tambien *Archives gen. de med.*, 2.ª série, t. XI, pág. 365 y 368), y en la de Gaultier de Claubri (en el *Journal universel et hebdomadaire de med.*, tomo XII, pág. 373; París, 1833). Tambien merece citarse el opúsculo de Forcke (*Untersuchungen und Beobachtungen über den Ileus, die Invagination und die Croupartige entzundung der Gedarme*; Leipsic, 1843); otro tanto puede decirse de la tésis del doctor Pfeiffer (*De Laparatomia in volvulo necesaria*; Morburgi cattorum, 1843).» (Monneret y Fleury, *Compendium*, t. V, pág. 422 y sig.)

ARTÍCULO VIII.

Estrangulacion interna de los intestinos.

»Definicion y division. —Notable es la confusion que reina relativamente á este asunto. Algunos autores aplican la denominacion de estrangulacion interna á todos los obstáculos al curso de las materias, tanto completos como *incompletos*, y cualesquiera que sean sus causas; asi es que Rokitansky coloca en la primera especie de estrangulaciones internas las estrecheces *de uno ó muchos puntos del tubo intestinal*, *dimanadas de una presion que obra en*

términos de estrecharle contra el punto opuesto de la pared del abdomen (sur les etranglements internes de l'intestin, en los *Arch. gener. de med.*, 2.ª série, t. XIV, pág. 202). Otros no consideran como estrangulaciones internas sino la *oclusion completa* del tubo alimenticio, pero usan como sinónimos las espresiones de *estrangulacion interna*, *invaginacion*, *vólvulo* é *íleon*; otros distinguen la invaginacion del vólvulo, y á uno y otro de la estrangulacion interna.

»Montfalcon (*Dict. des sc. med.*, artículo ILEUS) admitia doce especies de estrangulacion, y Dupuytren dividia las causas de esta afeccion en quince clases. La estrangulacion interna, dice Andral (*Precis d'Anat. pathol.*, t. II, pág. 128), puede depender de una disposicion anormal, ya del peritóneo, ya del mismo tubo digestivo. Las causas que proceden del peritóneo las divide este médico en cinco clases, y las que provienen del tubo digestivo en seis.

»Bonnet (*De l'etranglement de l'intestin*, Tesis de París, 1830, núm. 246, pág. 12) establece las cinco especies siguientes de estrangulacion interna: 1.° por bridas epiplóicas y celulosas; 2.° por adherencias del apéndice cecal; 3.° por divertículos; 4.° al través del epiploon, del mesenterio ó de otros órganos desgarrados; 5.° en una cavidad no natural (hérnias introducidas con el saco á consecuencia de la taxis).

»Rokitansky (*Mem. cit.*) admite tres especies de estrangulaciones internas.

1.° »Estrechez ú obliteracion completa de uno ó muchos puntos del tubo intestinal, á consecuencia de una presion, ejercida sobre él por otra porcion del intestino ó del mesenterio, y que obra estrechándole contra el punto opuesto de las paredes del abdómen.

2.° »Estrangulacion *rotatoria*, que consiste en la rotacion de una porcion intestinal al rededor de un eje, que puede estar constituido: *a.* por el eje propio del intestino; *d.* por el mesenterio; *c.* por otra porcion intestinal.

3.° »Estrangulaciones causadas por una disposicion particular de las partes, dimanada de un vicio de conformacion, ó acaecida á consecuencia de una enfermedad.

»Jobert (*Traité des mal. chirurg. du canal intestinal*, t. I, pág. 489) distribuyó igualmente en tres clases todas las causas que pueden en su concepto dar lugar á la estrangulacion interna:

1.° »Reduccion de un saco herniario, introduccion de las vísceras todavía estranguladas, situacion de los órganos en parage distinto de la cavidad abdominal.

2.° »Estrangulaciones por formaciones nuevas, falsas membranas, bridas, etc.

3.° »Roturas del mesenterio ó del epiploon; dislocacion de las vísceras por una abertura interna natural, como el hiato de Winslow.

»Fácil es ver que las definiciones y divisiones, propuestas hasta el dia por los autores, tienen muchos inconvenientes: por una parte no comprenden todas las especies de estrangulacion interna, y reunen en un solo grupo variedades que no tienen ninguna analogía anatómica entre sí; por otra confunden bajo una misma denominacion afecciones muy diferentes; lo cual no podia menos de suceder, puesto que los nosógrafos, en vez de considerar este punto bajo su aspecto fisiológico y anatomo-patológico, lo han considerado bajo el de la sintomatologia. Era pues inevitable la confusion, porque todos los obstáculos al curso de las materias producen *por sí mismos* manifestaciones morbosas idénticas, cualesquiera que sean las causas que hayan determinado la estrechez ó la oclusion del tubo intestinal.

»Tratemos de someter á una distribucion mas metódica el estudio de las estrangulaciones internas, prescindiendo sin embargo de las herniarias (1.ª clase de Jobert), cuya historia pertenece á la patologia esterna.

»Llamaremos *estrangulacion interna* á todo obstáculo *completo* al curso de las materias, producido á beneficio de una *intervencion activa* de los intestinos, es decir, de los movimientos fisiológicos de que se hallan dotados, ó de una dislocacion congénita ó accidental de una porcion intestinal.

»Resulta de esta definicion, que no consideramos como estrangulaciones internas las estrecheces de los intestinos, las oclusiones producidas en estos órganos por la compresion ejercida en algun punto de ellos por un tumor abdominal, por una estrechez orgánica (fibrosa, cancerosa, etc.), por la presencia de una concrecion intestinal, de un cálculo biliario ó de un cuerpo estraño; en cuyos diferentes casos solo representa el intestino un papel *pasivo* en cuanto á la produccion del obstáculo.

»El *vólvulo* debe hallarse necesariamente comprendido en el estudio de las estrangulaciones internas; pero se presenta una dificultad bastante grande en cuanto á la *invaginacion*. En efecto, los intestinos representan manifiestamente un *papel activo* en el mecanismo de este accidente; pero unas veces existe la invaginacion sin dificultar notablemente el curso de las materias, y otras les opone un obstáculo invencible. ¿Cómo conciliaremos nuestra definicion con este doble efecto, sin que resulte, que una misma alteracion constituya una especie, mientras no intercepte el curso de las materias, y se convierta en otra distinta cuando produzca una oclusion intestinal? ¿Cómo eludir la precision de colocar una misma alteracion en dos partes diferentes del cuadro nosológico, segun su curso ó su grado? No negaremos el valor de estas objeciones; pero no hemos podido establecer una definicion mas lata de la estrangulacion interna, que la que hemos adoptado, sin caer en la deplorable confusion que dejamos indicada. Para salvar en lo posible este inconveniente, hemos descrito la invaginacion en un artículo separado. Esta distincion, nada ventajosa en teoría, está exenta

de dificultades en la práctica; pues si la invaginacion se acerca bajo el primer aspecto á la estrangulacion interna, se aleja de ella bajo el segundo, por su curso, sus terminaciones, su tratamiento, etc.

»Bajo el punto de vista anatómico, estableceremos las siguientes especies de estrangulacion interna.

1.° »A consecuencia de una disposicion anormal congénita, ó de un vicio de conformacion.

2.° »Por una disposicion accidental de los órganos, que presentan sin embargo sus condiciones normales de *estructura*.

3.° »Por efecto de producciones morbosas nuevas.

4.° »De resultas de aberturas accidentales.

»Todas las variedades de estrangulacion interna pueden comprenderse fácilmente, á nuestro entender, en una de estas cuatro clases; sin embargo, como las disposiciones anatómicas que producen tales variedades, son muy numerosas, y la observacion puede descubrirnos otras nuevas, no haremos mérito de todas las que mencionan los archivos de la ciencia, contentándonos con dar á conocer las principales.

»ANATOMÍA PATOLÓGICA.—1.° *Estrangulacion á consecuencia de una disposicion anormal congénita, ó de un vicio de conformacion.*—En un hecho referido por Moscati (*Obs. sur un etranglement particulier de l'intestin*, en las *Mem. de l'Acad. roy. de chirurgie, edit. de l'Encyclop. des sc. med.*, t. II, p. 364; París, 1837), se dividia el íleon á la distancia de dos pies y medio, poco mas ó menos, de su estremidad inferior, en dos ramas, de las cuales la mas considerable era una verdadera continuacion del tubo intestinal, y terminaba en el ciego, despues de haber formado dos asas. La rama pequeña, que tenia cerca de cinco pulgadas de largo, de figura de embudo, y semejante en su orígen al ureter, formaba en lo demas de su estension un cordon ligamentoso, se ensortijaba dos veces al rededor de dichas asas intestinales, y terminaba en seguida en el mesenterio.

»La segunda rama de que habla Moscati, no era evidentemente mas que un divertículo, cuya estremidad libre habia contraido una adherencia con el mesenterio; pero la estension de semejante apéndice, nos ha obligado á colocar esta observacion en nuestra primera clase.

»Gendrin (*Note sur un etranglement interne congenital*, en los *Arch. gen. de med.*, segunda série, t. VIII, p. 494) describe del modo siguiente los vicios de conformacion que presentaba un recien nacido.

»Pasa el duodeno por encima del cólon trasverso, y forma al rededor de este intestino un asa, que parece levantar y tirar hácia arriba al ciego, colocado tambien por encima de la fosa iliaca; estos dos últimos intestinos se hallan reunidos por un repliegue del peritóneo, que se continúa á la izquierda con el mesocólon transverso, y á la derecha con un mesociego, que representa el mesocólon lumbar derecho, pues parece faltar el cólon ascendente, cuyo lugar ocupa el ciego, uniéndose directamente con el cólon trasverso, á quien forma el duodeno en cierto modo una vaina ligamentosa. Completa el duodeno un asa al rededor del cólon, y vuelve en seguida á la izquierda á recobrar sus relaciones con la columna vertebral, y continuarse con los intestinos delgados, que despues de haber descrito varias circunvoluciones entre el ciego, que está á su derecha, y el cólon descendente á su izquierda, presentan al lado derecho, y por encima del ciego, una doble estrangulacion al rededor de la brida del mesenterio. Asi, pues, habia inmediatamente debajo del píloro tres estrangulaciones intestinales de izquierda á derecha: la primera, formada por el duodeno sobre el cólon trasverso, y las otras dos por una brida del mesenterio, al rededor de la cual daban dos vueltas los intestinos delgados (*loc. cit.*, p. 419).

»Léese en el *Journal complementaire des sciences medicales* (t. XXXIX, p. 409), que en un hombre muerto con todos los síntomas de una estrangulacion interna, se encontró la disposicion siguiente: el cólon descendente, mucho mas largo que en su estado normal, se dirigia desde el lado izquierdo hácia la columna vertebral, de arriba abajo y de afuera adentro, encorvándose despues repentinamente de abajo arriba, y volviendo á doblarse otra vez de arriba abajo, formando una especie de rosca, que era la causa de la estrangulacion.

»Háse visto pasar una gran porcion de los intestinos al través de una abertura anormal y congénita del diafragma, de tres pulgadas de diámetro, y situada hácia la parte izquierda y posterior del músculo, sobreviniendo muy luego una estrangulacion mortal (*Arch. gen. de med.*, primera série, t. XIII, p. 130).

»Refiere Montfalcon el caso de un hombre, en el cual habia permanecido un testículo en el abdómen, donde le fué separando el íleon, hasta que ocupó su lugar, y sufrió una estrangulacion.

2.° »*Estrangulacion á consecuencia de una disposicion accidental de los órganos, que presentan en lo demas sus condiciones normales de estructura.* Es causa bastante frecuente de estrangulacion interna el enroscamiento de un divertículo, de un apéndice epiplóico (V. *Journal universelle des sc. med.*, octubre, 1816), ó del apéndice vermiforme (V. *Journ. complem. des sc. med.*, t. III, p. 241; Sesion *de l'Acad. royale de med.*; junio, 1837), al rededor de un asa intestinal.

»Beclard y Julio Cloquet refieren una observacion muy curiosa: un apéndice del íleon de seis pulgadas de largo, se habia replegado sobre sí mismo, formando un verdadero nudo al rededor de un asa de este intestino (*Bull. de*

la Soc. de med., t. V, p. 250). Amyand vió el íleon estrangulado por el apéndice vermiforme, que se hallaba dilatado por las materias fecales (Meyer, *Diss. de strangulatione intestin.*; Arg., 1766, p. 12); Mourelius observó un hecho análogo (Hohne, *Diss. de strangulat. intestini interna*; Uratislaw, 1841, p. 7).

»Se ha visto una estrangulacion producida por el paso de muchas asas intestinales por debajo del repliegue peritoneal, que vá desde la parte posterior de la vegiga al recto (*Lancette française*, t. V, núm. 8).

»En cierta ocasion se deslizaron dos asas intestinales por debajo del ovario derecho enquistado, estrangulando una de ellas al ciego (*Journ. des connaissances medico-chirur.*, tomo II, p. 92).

»Chopart murió de una estrangulacion, producida por el paso de un asa intestinal entre la columna vertebral y el mesenterio.

»Parece que debieran colocarse naturalmente en este lugar las tres variedades de *estrangulacion rotatoria*, establecidas por Rokitansky, porque puede concebirse su produccion sin necesidad de lesion alguna de estructura, y á consecuencia de una simple dislocacion del intestino. Sin embargo, en todos los hechos colocados por este autor en su segunda clase, existia una peritonitis intensa, adherencias, falsas membranas, etc., debiéndose probablemente á estas *nuevas producciones* la disposicion patológica del intestino; asi pues, colocaremos las observaciones de Rokitansky en nuestra tercera clase.

»El hecho que hemos referido en la primera clase, presenta un ejemplo de *estrangulacion rotatoria*, tal como nosotros la comprendemos, con la única diferencia de ir acompañada de un vicio de conformacion, como es la longitud anormal del cólon descendente. Encuéntranse en los autores varios hechos, que pertenecen á esta division. Buchanan (*Edin. med. and surg. Journal*, t. XVI, p. 384), Miller (*Lond. med. gaz.*; abril, 1840), Neussel (*de Variis speciebus strangul. canal intest.*; Hamburg, 1841, pág. 20) y Abercrombie han visto el cólon lumbar izquierdo, mas ó menos torcido sobre sí mismo; Aylies ha observado tambien una torsion del cólon trasverso (*Oppenheim's Zeitschrift fur die gesammte Heilkunde*; julio, 1842, pág. 413); y Schmidt ha visto otra de los intestinos delgados (*Schmidt's Jahrbücher*, t. I, p. 143).

»El *vólvulo* (*enterelesia de Alibert*) es quizá la variedad mas frecuente de las estrangulaciones internas de esta clase: esta afeccion reside siempre en los intestinos delgados, los cuales se enredan unos con otros, de modo que forman uno ó muchos nudos; que presentan, ya la figura de un 8, ya la de cualquiera de los infinitos nudos que pueden formarse con una cinta.

3.° »*Estrangulacion á consecuencia de producciones morbosas nuevas.*

A. »*Produccion morbosa que determina una adherencia entre dos órganos.*—Muchas veces una peritonitis parcial y muy circunscrita, determina una adherencia entre la estremidad libre de un divertículo, de un apéndice adiposo del intestino, y alguno de los órganos abdominales inmediatos, formando asi una especie de arco ó anillo, en el cual vienen á enredarse y á estrangularse varias asas intestinales.

»Rayer ha observado un caso en que se habian introducido 15 pulgadas del íleon por debajo de un divertículo ilíaco, cuya estremidad se hallaba adherida á uno de los puntos del mismo intestino, formando asi un anillo hueco, cuya parte anterior estaba representada por el divertículo, y la posterior por el íleon (*Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. V., p. 81).

»Rostan ha visto al íleon estrangulado por un apéndice adiposo, que habia contraido adherencias con el mesenterio (*Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. XIX, p. 537).

»Rokitansky cita tambien un hecho análogo. Un divertículo de 5 pulgadas de largo habia contraido, á dos pulgadas de su orígen, una adherencia con la cara inferior del mesenterio de una porcion intestinal que marchaba paralelamente á su trayecto, hallándose comprendidas en este anillo tres asas intestinales (*loc. cit.*, p. 211).

»En otro caso se observó tambien, que un divertículo del intestino delgado estaba adherido por su estremidad á un apéndice epiplóico del cólon descendente, dirigiéndose por delante de un asa intestinal, á la cual comprimia hasta el punto de estrangularla (*Bull. de la Soc. anatom.*, año 16, p. 74).

»El apéndice vermiforme determina con mucha frecuencia estrangulaciones internas por el mecanismo que acabamos de indicar.

»Rostan (*loc. cit.*) ha visto una estrangulacion, producida por una adherencia del apéndice vermiforme con el recto. Kloekhof y Copland han observado adhesiones anormales de este apéndice á un punto del mismo intestino ciego. Tiedemann (Merling, *loc. cit.*, pág. 740) ha comprobado la adherencia del apéndice cecal con el colon; y Maunouri con la última porcion del íleon (*considerations sur l'etranglement interne*, tes. de París, 1819, núm. 13). Moreau (*Journ. de med. et de chir.*, tomo CXXXII, p. 82), Marteau (*Ibid.*, tomo XXXII, p. 325), Monro, Scarpa, Lobstein, Seckendorff (*Diss. de strangul. intest. int.* Berlin, 1830, p. 9), han visto adherido el divertículo á varios puntos del mesenterio.

»Los archivos de la ciencia contienen un considerable número de hechos, en que fué producida la estrangulacion por la adherencia de un divertículo ó de un apéndice adiposo del intestino; recordaremos entre otros los que debemos á Sandifort (*Musée anatomique*), á Duvignau (*Mem. de l'Acad. roy de chir.*, t. IV, página 236, en 4.°), á Beclard (*Bull. de la fac. de med.* de París, p. 250; 1816), á Martin

(*Dict. des sc. med.*, t. XXIII, p. 563), y á Regnault (*ibid.*).

»Maunouri refiere dos observaciones en que era la estrangulacion producida por el epiploon: «salia el epiploon de la corvadura del cólon transverso; era muy largo en su parte superior, se arrollaba al acercarse al estrecho superior de la pelvis, y venia á adherirse, en la estension de 4 á 5 pulgadas, á la estremidad del íleon, siguiéndola hasta su terminacion en el ciego, en el cual se implantaba tambien, formando una pata de ganso. Esta adherencia tenia la figura de dos abanicos abiertos y sobrepuestos por su mango; una porcion de intestino delgado pasaba detras del epiploon, entre el repliegue membranoso y el ciego, por debajo de la brida (*Tes. cit.*, p. 55). En el segundo caso, se hallaba formada la brida por una porcion del grande epiploon; nacia de la parte media del cólon; se hundia de delante á atras, y de derecha á izquierda; pasaba por delante de un asa intestinal, á la cual comprimia, redoblándose en seguida á su alrededor de izquierda á derecha, y fijándose últimamente en el vértice de la vejiga.

»En un hecho referido por Bonnet (*Tes. cit.*), habia contraido el grande epiploon una adherencia en la fosa ilíaca, y formaba un arco por debajo del cual se habian introducido tres circunvoluciones de los intestinos delgados.

»Puede existir la adherencia entre dos porciones intestinales, ó entre un asa intestinal, y un órgano inmediato. Hánse visto, por ejemplo, dos porciones del íleon, que adherian entre sí, y con un tumor tuberculoso fijo sobre el borde interno del psoas, de donde resultaba un asa, dentro de la cual se habia introducido otra porcion del íleon (*Journal comp. des scien. med.*, t. XII, p. 181.—*Obs. relat. á l'etranglement interne de l'intestin* en los *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. XIV, p. 185).

»Refiere Louis un hecho, en el cual se hallaba el intestino delgado adherido á las paredes posteriores y laterales del útero, y á la parte esterior del ovario derecho, replegándose despues sobre sí mismo á la izquierda y hácia atras, y volviendo en seguida sobre la derecha, para dirigirse por último hácia arriba, y abocarse con el ciego. Estos tres repliegues se encontraban unidos por estrechas adherencias, las cuales con el cambio de direccion que sufria el intestino, se oponian al curso de las materias (*loc. cit.*, p. 196).

»En un caso citado por Rostan (*loc. cit.*) el arco que estrangulaba las asas intestinales introducidas por debajo de él, estaba formado por una de las trompas uterinas, cuya estremidad libre habia contraido una adherencia; en otro se hallaba la trompa adherida al útero (Dorilas, *Giornale di medicina*, t. I, p. 91); en otro se habia establecido una adherencia entre el ovario derecho y el recto; y, por último, se observó otro, en que el ligamento redondo derecho estaba adherido al apéndice vermiforme (*Pommer's Zeitschrift*, t. III, p. 76).

»Se lee en los *Bulletins de la societé anatomique* (año 16, p. 209), que un asa intestinal de mas de vara y media de largo se habia introducido debajo de una brida, formada por la trompa uterina izquierda, el ovario, el ligamento redondo y una porcion del peritóneo, y que esta brida iba á adherirse al peritóneo de la cara posterior de la vejiga.

B. »*Producciones morbosas en forma de bridas ó de fajas peritoneales, que determinan por sí propias la estrangulacion.* —Suelen algunas inflamaciones *parciales y circunscritas* del peritóneo determinar la formacion de falsas membranas, en forma de bridas ó de hojas, que constituyen, á pesar de lo que dice Hevin, la causa mas frecuente de las estrangulaciones internas.

»Estas bridas de nueva formacion pueden variar, por decirlo asi, hasta el infinito, en cuanto á su estension, direccion y puntos de insercion; ora estan adheridas por sus dos estremidades formando una especie de arcos, bajo los cuales se introducen y estrangulan porciones mas ó menos considerables de los intestinos; ora se hallan flotantes, y se arrollan alrededor de los intestinos, como los divertículos, etc.

»Hánse visto bridas que se estendian desde el mesocolon á un punto del peritóneo (Raisin, *Dict. des sc. med.*, t. XXIII, p. 556), ó desde el apéndice vermiforme á la parte del mesenterio mas inmediata á este intestino (Lafaye, *ibid.*, p. 567). En un caso referido por Louis (*loc. cit.*, p. 189), se hallaba unida la S del cólon al íleon por un cordon ligamentoso de una línea de ancho, y veintiuna de largo. Este cordon, que probablemente estaria distendido en el estado normal, se habia replegado sobre sí mismo por la aproximacion de sus estremidades, y formaba un anillo, al través del cual pasaba un asa de los intestinos; de manera que cuanto mas se esforzaban estos en recobrar su posicion natural, mas completa se hacia la estrangulacion. Malle observó una brida, que saliendo de un lado del mesenterio, pasaba sobre el íleon, é iba á fijarse al mesenterio del lado opuesto (*Mem. de l'Acad. de chir.* en—4.º, t. IV, p. 220); Rokitansky (*loc. cit.* p. 211) refiere tambien un hecho análogo. Dupuytren vió una brida, que nacia en el borde libre de la parte media de la S del cólon, seguia poco mas ó menos la direccion de los vasos espermáticos, é iba á terminar en un antiguo saco herniario que habia traspasado el anillo inguinal izquierdo (Maunoury, *tes. cit.*, p. 7.); en la primera observacion de Bonnet (*Tes. cit.*, p. 7) se ve que la brida salia del borde izquierdo del hígado, é iba á terminar hácia la parte media del vacío izquierdo, fijándose en un punto del mesenterio, y dando en este trayecto una *vuelta doble* alrededor de varias asas intestinales, á las cuales estrangulaba.

»En una mujer, atacada de metro-peritonitis puerperal, sobrevino una estrangulacion interna

producida por una tira de linfa coagulada, que se habia fijado por una de sus estremidades sobre el ovario y la trompa del lado derecho, y por la otra sobre un punto del mesenterio (*The. Dublin Hospital report's*, 1830, t. V, p. 320).

»Refiere Rokitansky muchos casos curiosos correspondientes á esta especie de estrangulacion (*loc. cit.*, p. 209 y 210). En uno de ellos, nacia una seudo-membrana al nivel de la corvadura izquierda del cólon transverso, costeaba oblícuamente al borde izquierdo del epiploon, y venia á adherirse al ovario derecho, despues de haber descrito vuelta y media alrededor de la corvadura izquierda del cólon, de su mesenterio, y de una porcion del grande epiploon; en otro se estendia la brida desde el útero hasta el recto.

»Uno de nosotros ha publicado un hecho muy curioso por la disposicion que tenia la brida: hallábase esta fija por sus dos estremidades sobre el borde libre de un asa de los intestinos delgados, de donde resultaba un anillo formado anteriormente por la brida, y posteriormente por el borde libre del intestino; en este anillo se habia introducido un asa intestinal, sufriendo una especie de estrangulacion (L. Fleury, *Obs. d'etranglement interne*, en los *Arch. gen. de med.*, tercera série, t. I, página 102).

»Cruveilhier refiere un hecho, que es tambien muy interesante. Del borde libre de los intestinos delgados nacia una brida, sobre cuya base ancha y celulosa se distinguian tres cordoncitos, que no tardaban en reunirse en dos, que rodeaban al intestino formando un círculo contínuo: «En vano, dice Cruveilhier, he querido esplicarme el modo cómo se habia formado este anillo circular (*Anat. pathol.*, entrega XXXI, lám. VI). A esta especie de estrangulacion puede referirse el hecho enunciado por Alberti, de un intestino estrangulado por su mesenterio, que se habia desprendido de él formando una faja, y arrollándose al rededor del íleon (Meyer, *tes. cit.*, p. 152).

C. »*Varias producciones morbosas, que determinan la estrangulacion por medio de adherencias, de dislocaciones y de lesiones variadas.*—A veces se produce la estrangulacion durante el curso, ó á consecuencia de una peritonitis *estensa y general*. En los casos de este género, y en medio de los multiplicados desórdenes á que dá lugar la inflamacion serosa, es difícil muchas veces reconocer la causa y el mecanismo de la estrangulacion. Hé aquí algunos ejemplos de estas estrangulaciones complicadas.

»El intestino, dice Maunoury (*tes. cit.*, página 43), estaba dividido en dos partes relativamente á su volúmen. La estremidad superior, muy dilatada, se dirigia de derecha á izquierda, y de abajo arriba, entrecruzándose con la inferior, que estaba delante, y que en seguida contraia adherencias con las paredes abdominales al nivel del ombligo. Esta estremidad intestinal se hallaba vacía y como estrechada: habíanse formado las adherencias á espensas del peritóneo, sufriendo luego estirones, y volviéndose laxas y flojas, de tupidas y tensas que eran sin duda en un principio. Veíanse ademas otras adherencias en el íleon, que dirigiéndose de abajo arriba y de izquierda á derecha, se implantaba íntimamente en la porcion derecha del cólon trasverso, y encaminándose en seguida de arriba abajo y de derecha á izquierda, pasaba por delante de la porcion dilatada: en el mismo sitio donde se verificaba este entrecruzamiento, era donde existia la estrangulacion.»

»A esta clase pertenecen los hechos de estrangulacion *rotatoria*, referidos por Rokitansky: en el siguiente resúmen veremos que todos ofrecen numerosas lesiones, y que es difícil determinar el modo cómo se ha verificado la rotacion intestinal, y aun la estrangulacion.

»*Observacion* 1.ª—Peritóneo inflamado en una grande estension, numerosas adherencias. Intestinos delgados reunidos en pliegues muy apretados unos contra otros. El colon ascendente y el ciego, se hallaban arrollados sobre sí mismos al rededor de su eje; de modo que se encontraban paralelos al cólon trasverso y formaban con él un ángulo agudo.

»*Obs.* 2.ª—Peritonitis; el mesenterio plegado y completamente torcido sobre sí mismo, forma una especie de eje, al rededor del cual se arrollan los intestinos delgados, despues de haberse doblado sobre sí mismos delante de la columna vertebral. El mesenterio, por medio de las circunvoluciones á que permanece adherido, comprime la porcion de los intestinos, que se halla situada detras de él.

»*Obs.* 3.ª—Peritonitis, numerosas adherencias: el mesenterio muy prolongado, dá vuelta y media al rededor de su eje, y comprime contra el lado izquierdo de la columna vertebral dos asas intestinales, correspondientes una á la porcion superior del yeyuno, y otra á la porcion inferior del íleon.

4.º »*Estrangulacion á consecuencia de la introduccion de un asa intestinal en una abertura accidental.*—Joyaud, Saucerotte, Baudelocque, Lobstein, de Haen, Scarpa y Chopart, han visto asas intestinales introducidas y estranguladas en desgarraduras del epiploon ó del mesenterio. Textor (*Grundzüge zur Lehre der chir. Oper.*, t. I, p. 143) ha visto dos asas de los intestinos delgados estranguladas en una desgarradura del peritóneo; Heuermann ha encontrado estrangulado el íleon en una abertura *callosa* del mesenterio (*Abhandlung der vornehmsten chir. Opera*, t. I, p. 627).

»Rokitansky refiere otro hecho análogo, en el cual existia en el mesenterio del íleon un agujero de cerca de tres pulgadas de diámetro, con los bordes resistentes y redondeados. Este agujero estaba situado cerca del ciego, que se habia introducido en él, arrastrando consigo una gran porcion del íleon (*loc. cit.*, p. 212).

»Refiere Blandin un hecho bastante curioso, en el cual casi todos los intestinos delgados habian atravesado el hiato de Winslow, que se hallaba enormemente dilatado, recorriendo en seguida la cavidad posterior de los epiploones, y saliendo por un agujero practicado en el cólon trasverso, donde se habian estrangulado (Jobert, *loc. cit.*, p. 522).

»Martin Solon refiere un hecho mas estraordinario todavía, en el cual se produjo la estrangulacion de la manera siguiente: perforacion de un asa intestinal; salida al través de esta perforacion de otra asa invaginada en la primera; estrangulacion del asa invaginada por los bordes de la perforacion.

»Tales son las principales disposiciones anatómicas que se han observado en la estrangulacion interna. Muy poco tendremos que decir sobre las alteraciones que acompañan á esta enfermedad, que son las mismas de la enteritis sobreaguda y de la peritonitis.

»La porcion intestinal, colocada por encima de la estrangulacion, está por lo regular dilatada, roja y flogosada; las asas del intestino estranguladas, se hallan lívidas, negras, reblandecidas, gangrenadas con frecuencia, y perforadas en muchos parajes; lo cual se verifica siempre que la estrangulacion resulta de una constriccion circular, ejercida sobre toda la circunferencia del intestino (V. Gangrena). El intestino colocado por bajo de la estrangulacion no presenta generalmente alteracion alguna.

»Encuéntranse muy á menudo las alteraciones que caracterizan la peritonitis aguda; pero esta puede ser primitiva ó consecutiva, en cuyo último caso proviene de la constriccion ejercida sobre la serosa de la porcion intestinal estrangulada. Solo teniendo en cuenta el curso de la enfermedad, y el órden en que se han sucedido las manifestaciones morbosas, podrá determinarse, si la peritonitis ha precedido ó seguido á la estrangulacion. A veces se limitan las lesiones anatómicas á las porciones intestinales estranguladas, sin que ofrezca el peritóneo ninguna señal de inflamacion.

»En el mayor número de casos se encuentran vestigios de una peritonitis crónica parcial, que ha precedido á la estrangulacion.

»Bonnet, en la escelente tesis que hemos citado muchas veces, ha reunido 40 observaciones, tomadas de diferentes autores, y analizándolas, ha demostrado que las bridas epiplóicas ó celulares eran la causa mas frecuente de la estrangulacion interna, y que esta ocupaba generalmente la fosa iliaca derecha. Hé aquí, por lo demas, cómo se distribuyen los hechos, y la proporcion que guardan en cuanto al asiento del mal.

»Region supra-umbilical, 0; region sub-umbilical, 5; hipocondrio y vacío derecho, 2; hipocondrio y vacío izquierdo, 3; region umbilical, 8; region hipogástrica, 4; fosa ilíaca izquierda, 2; fosa ilíaca derecha, 21.

»Estos datos, dice Bonnet, me parece que han de ser importantes y útiles, para los que se decidan á practicar la gastrotomia.

»Síntomas. —Los síntomas de la estrangulacion interna son los de todo *obstáculo al curso de las materias*, y por consiguiente quedan descritos en otro lugar, y aquí solo añadiremos algunas palabras acerca de los fenómenos que resultan de la naturaleza misma del obstáculo que constituye la estrangulacion.

»Bajo este último punto de vista, varían singularmente las manifestaciones morbosas: hay casos en que la constriccion ó compresion ejercida sobre la túnica peritoneal del intestino, produce una inflamacion violenta, que se propaga rápidamente á las membranas serosas del abdómen; de modo que presenta el enfermo todos los síntomas de la peritonitis, y aun á veces ocultan estos tan completamente los fenómenos producidos por la estrangulacion, que es imposible descubrirla (Maunoury, *tes. cit.*, p. 52).

»En otros casos se observan todos los síntomas de la peritonitis, y sin embargo en la autopsia se presentan las serosas del abdómen en su estado normal (*Sesion de la real academia de medicina de París* del 13 de junio de 1837).

»Ultimamente, no es raro hallar algunos enfermos, que mueren de una estrangulacion interna, sin haber presentado meteorismo, dolor abdominal, ni aun á la presion, ni fiebre; siendo los únicos síntomas que se han observado, el estreñimiento, los vómitos biliosos ó estercoráceos, y una debilitacion progresiva, que los condujo lentamente al sepulcro (L. Fleury, *Arch. gen. de med.*, tercera série, tomo I, p. 102).

»No siempre bastan para esplicar las variedades sintomáticas que acabamos de indicar, el mecanismo particular de cada estrangulacion, ni la disposicion anatómica de las partes que estrangulan y son estranguladas.

»Curso, duracion. —El curso de los fenómenos morbosos producidos por la estrangulacion interna varía segun la causa anatómica de esta. Cuando el obstáculo se forma de repente, y es desde luego completo y definitivo (vólvulo, torsion del intestino, nudo ó arrollamiento por una faja peritoneal, por un divertículo, por un apéndice adiposo, por el apéndice vermiforme, etc.), principian repentinamente los síntomas, presentan desde su invasion una grande intensidad, y siguen una marcha regularmente progresiva: si despues de varios vómitos ó de una evacuacion alvina sobreviene una ligera remision, no dura mucho el alivio, y el profesor descubre fácilmente, por la alteracion de las facciones, la debilidad del pulso, el frio de las estremidades y muchas veces el de toda la piel, que no se han atajado los progresos de la enfermedad y que la mejoría solo es aparente: en efecto, la renovacion de todos los acci-

dentes con mayor intensidad viene muy luego á desvanecer toda esperanza.

»Es muy variable la duracion de la enfermedad, aun cuando ofrezca las condiciones anatómicas que mas arriba quedan enunciadas. Las observaciones que hemos hecho acerca de este punto nos han demostrado, que por lo regular sobreviene la muerte desde el cuarto hasta el vigésimo dia (Maunoury, *tes. cit.*, p. 38; L. Fleury, *obs. cit.*), habiéndose presentado casi con igual frecuencia todas las cifras intermedias entre estos dos estremos.

»Por mas que hemos insistido en estudiar atentamente los hechos, no hemos podido esplicarnos, cómo existen tan considerables diferencias de duracion en condiciones patológicas casi semejantes.

»Cuando el obstáculo al curso de las materias no es desde luego completo, cuando los intestinos conservan cierto tiempo mas ó menos movilidad, y no está enteramente suspendido el movimiento peristáltico (introduccion del intestino debajo de una brida, ó en un anillo; torsion sobre sí mismo, etc.), varía el curso de los síntomas, haciéndose intermitente é irregular. Al principio tienen poca gravedad los accidentes y simulan una enteritis ligera ó una peritonitis parcial; obsérvanse algunos dolores abdominales, estreñimiento y vómitos, los cuales aumentan poco á poco de intensidad, hasta que los hace cesar de repente una evacuacion alvina, espontánea ó provocada; al cabo de cierto tiempo vuelven á reproducirse y desaparecer de nuevo, hasta que por último se inflama el intestino, aumenta de volúmen; se hace completa y definitiva la estrangulacion, y van aumentándose los síntomas hasta la muerte. Maunoury refiere varios hechos en que la enfermedad siguió este curso (*Tesis cit.*, p. 35 y 41). En tales casos puede ser de muchos meses la duracion del mal, si es que debe considerarse como una sola afeccion esa série de estrangulaciones, que se reproducen sucesivamente, y que suelen estar separadas por intervalos muy largos.

»Terminacion.—La muerte es la terminacion casi constante de la estrangulacion interna: por lo regular sobreviene á consecuencia de la gangrena del intestino, de la peritonitis ó de una perforacion; aunque tambien suele no existir ninguna lesion que pueda esplicarla, en cuyo caso parece que mueren los enfermos de inanicion (L. Fleury, *obs. cit.*).

»¿No puede la estrangulacion interna terminar por la curacion? «Si rehusáramos admitir esta hipótesis, dice Maunoury, tendríamos tambien derecho para negar la existencia de la mayor parte de las enfermedades internas, cuando no hubiese sido demostrada por la autopsia.»

»En efecto, se concibe muy bien, bajo el punto de vista meramente teórico, que pueda desprenderse completamente un asa intestinal, despues de haber estado introducida debajo de una brida ó de un arco formado por la adherencia de dos órganos; pero ¿cómo comprobar en la práctica semejante terminacion? Confesemos que es casi imposible reconocer de un modo positivo durante la vida la causa de una obliteracion intestinal (V. OBSTACULO AL CURSO DE LAS MATERIAS; *diagnóstico*). Los enfermos que se han citado como ejemplos de curacion, presentaban los síntomas que caracterizan un obstáculo al curso de las materias; pero ¿cuál era la naturaleza de este obstáculo?

»Aun en aquellos casos en que la estrangulacion interna ha producido la gangrena del intestino, no cree Jobert que sea inevitable la muerte del enfermo; pero añade, que no puede apoyar su opinion con observaciones hechas en el hombre, sino con esperimentos practicados en diferentes animales.

»Habiendo comprendido, dice Jobert, una circunvolucion intestinal en una ligadura (*loco citato*, pág. 511 y 512), cayó aquella inmediatamente en gangrena; pero al mismo tiempo se formaron falsas membranas al rededor del asa intestinal, contrageron adherencias con el epiploon, y formaron una especie de casquete, en el cual se derramaron las materias fecales que venian de la porcion superior, y que eran luego recogidas por la inferior. El asa intestinal mortificada fué arrojada por el ano con las materias fecales. El hecho siguiente observado en el hombre viene en apoyo de la opinion de Jobert. Arrojó un enfermo por el ano, á consecuencia de una invaginacion, vara y cuarta de yeyuno con una faja de mesenterio de una pulgada de ancho, y murió al cabo de poco tiempo de una neumonia. Habiéndose procedido á la autopsia, se encontró en el abdómen una cavidad del volúmen de un puño, formada por los intestinos delgados, el cólon descendente y el mesenterio, reunidos entre sí por falsas membranas sólidas. Esta cavidad comunicaba por una parte con el duodeno y por otra con el íleon (*Casper 's Wochenschrift*, 1837, n.º 10).

»Diagnóstico, pronóstico, tratamiento.—(V. OBLITERACION.)

»Bibliografía. — Todavía está por formar la historia de la estrangulacion interna, cuyos elementos se encuentran esparcidos en los archivos de la ciencia. Escusado nos parece volver á indicar las fuentes que nos han servido para la formacion de este artículo; pero recordaremos los nombres de Jober (*Traité teorique et pratique des maladies chirurg. du canal intestinal;* París, 1829), Rayer (*Arch. gener. de med.*, 1.ª série, t. V, pág. 68), Louis (*Ibidem*, t. XIV, pág. 202), Montfalcon (*Dictionaire des scien. med.*, art. ILEUS, t. XXXII, pág. 541) y Maunoury (*Tes.* de París, 1819, núm. 13). Uno de los mejores escritos que pueden consultarse en este punto es la tésis de Bonnet (*Tes.* de París, 1830, núm. 246), la cual contiene gran volúmen de indicaciones bibliográficas: lo mismo decimos de la tésis moderna del doctor Pfeiffer (*De Laparatomia in*

vólvulo necesaria; Hamburg, 8 de marzo, 1843).» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium*, t. V, p. 384 y sig.)

ARTICULO IX.

Pólipos intestinales.

»Ya hemos dicho que no deben confundirse los pólipos con las escrecencias de la mucosa intestinal (V. HIPERTROFIA). Hay en la ciencia muy pocos ejemplos de pólipos desarrollados en la porcion supra-rectal del tubo intestinal. Smith (*The. Dublin journ.*, julio, 1840) habla de un pólipo carnoso y piriforme de media pulgada de largo, que tenia su asiento en la estremidad del íleon; tambien refiere otros hechos análogos un periódico inglés (*The Lancet*, julio, 1842) y J. Cloquet (*Dance, Memoria sobre las invaginaciones morbosas de los intestinos*, en el *Repert. gen. d'anat et de physiol.*; París, 1826, t. I, pág. 210).

»El doctor Meulewaeter cita un hecho muy curioso y fecundo en observaciones prácticas. Un hombre de 28 años tenia un tumor duro, del tamaño de un puño, de un color azulado y de la figura de un riñon, que salia por el ano siempre que el enfermo hacia alguna deposicion, volviendo á introducirse despues de la evacuacion. Creyendo que este tumor era un pólipo del recto, lo estirpó un cirujano, y halló que pesaba cinco onzas y presentaba una testura fibrosa. Treinta y dos horas despues de la operacion pereció el enfermo de una peritonitis. Practicada la autopsia, se vió que el pólipo nacia de la estremidad inferior del cólon lumbar izquierdo, y que su escision habia producido una solucion de continuidad de este intestino y un derrame mortal de materias fecales en la cavidad abdominal (*Gazette medicale de París*, 1837, pág. 621).

»Es imposible conocer durante la vida la existencia de los pólipos intestinales. A veces se desprenden espontáneamente, y son arrojados por las cámaras; en otros casos producen invaginaciones (V. esta palabra).» (*Compendium*, t. V, pág. 445.)

ARTÍCULO X.

Tumores hemorroidales.

»SINONIMIA. — Entre nosotros se conoce esta enfermedad con los nombres de *sangre de espaldas*, *almorranas*, y es la que los griegos llamaban Αἱμοῤῥοὶς y los latinos *hœmorrhois*. Los franceses la llaman *flux hemorrhoïdal*, *hemorroïdes*, *marisques*, *tumeurs hemorroïdales*, *tumeurs sanguines du rectum*, *varices du rectum*. Es el Αἱμοῤῥοὶς de Hipócrates, Galeno y Celso; *hœmorrhois*, de Plinio, Sauvages, Lineo, Sagar y Cullen; *hemorroidalis fluxus*, de Hoffman; *hœmorroides*, de Junker; *proctalgia hœmorroidalis*, de Macbeth; *marisca*, de Sauvages, Sagar, Plouquet y Good; *leucorrhois* de Vogel; *hœmorrischesis*, de Ploucquet; *ischœmia hœmorroidalis*, *hœmorrœa vasorum hœmorroidalium*, de Swediaur; *achorrœa*, *proctorrœa*, de diferentes autores.

»ETIMOLOGIA Y DEFINICION. — La historia de las almorranas es aun en el dia un caos, donde se encuentran proposiciones contradictorias, denominaciones mal definidas y opiniones patogénicas, que no están ya en relacion con el estado actual de la ciencia; de manera que al leer los escritos mas modernos que tratan de esta materia, es imposible formar una idea exacta de ella; y no puede menos de ser asi, porque la mayor parte de los autores se han copiado unos á otros, y á imitacion de los antiguos, han confundido fenómenos que á nuestro parecer deben estar totalmente separados. Espondremos cómo se ha considerado hasta el dia el estudio de las almorranas, para decir en seguida de qué modo creemos que se debe hacer.

»La palabra hæmorroides viene de αἱμα, sangre, y ῥέω, fluyo. Hipócrates en muchos lugares de sus obras parece que reserva el nombre de αἱμοῤῥοὶς para significar el flujo de sangre *que proviene de los vasos del recto*; pero es indudable que todos los autores griegos han dado á esta palabra el sentido general, que se deduce de su etimología, indicando con ella *todo flujo de sangre poco abundante*, cualquiera que sea el sitio de donde provenga. «Differt hæ»morragia ab hæmorrhoide, dice Galeno, quia »hæmorragia abundans effusio sanguinis; hæ»morrhois autem dilatio sanguinis est per diso»lutionem, ac paulatim facta.» Seria de desear que siempre se hubiese conservado esta acepcion á la palabra hæmorroides.

»Aristóteles, Celso, Aecio, Pablo de Egina, Celio Aureliano y Avicena han descrito las hæmorroïdes de la boca, de las narices, del útero y de la vejiga. «Estas alteraciones, dice Lepelletier (*des hemorrhoïdes et de la chute du rectum*, tésis de 1834 para la oposicion á la cátedra de clínica esterna de la facultad de medicina de París), son verdaderas epistaxis, estomatorragias, flujos uterinos, cistorragias, pólipos, etc., y no deben colocarse entre las hemorroides.» Pero téngase entendido que los autores griegos no confundieron estas enfermedades, puesto que solo entendieron por hemorroides *un flujo de sangre*; y asi el autor citado habla únicamente con los que, despues de haber limitado la aplicacion de esta palabra á una afeccion determinada del recto, han hecho sin embargo las mismas divisiones que aquellos: como Truka, que describe las hemorroides del ano, de la vejiga, del útero, de la vagina, del pene y de la nariz (historia hæmorrhoïdum; Vindob., 1794), y Montegre, que comprende entre las *hœmorroides estraordinarias* las del paladar, las de las narices, las del útero y las de la vejiga (*des hœmorrhoides, ou Traité analytique de toutes les affections hœmorrhoïdales*; París, 1817).

»De algun tiempo á esta parte la palabra hemorroides se emplea únicamente para nombrar una enfermedad del recto; pero ya veremos, que aunque se halle limitada su significacion en cuanto al sitio de la alteracion, no por eso ofrece mas claridad. Efectivamente, unos han llamado hemorroides á *todo flujo de sangre por el ano*; cuya definicion no es mala en sí misma, pudiera aceptarse, aunque la palabra no da indicio alguno del sitio por donde se verifica el flujo; puesto que no hay en el diccionario médico ninguna voz que, como la de hematemesis, hemotisis, ú otras denominaciones análogas en sus casos respectivos, designe todos los derrames sanguíneos que se verifican por el ano, cualquiera que sea el sitio de donde procedan. Si adoptásemos esta definicion, la palabra hemorroides perteneceria á la semeiologia, y no á la patologia interna, porque no significaria una enfermedad, sino un síntoma comun á afecciones muy diferentes (*disenteria*, *enterorragia*, *cáncer del recto*, etc.) Otros solo han llamado hemorroides *al flujo sanguíneo que procede de las venas del recto*; y aun en este caso no espresan mas que un síntoma, pues que la palabra hemorroides viene á ser sinónima de rectorragia, la cual no indica por sí sola el sitio de donde fluye la sangre.

»Conociendo muchos autores modernos la necesidad de determinar con mas exactitud *la alteracion conocida con el nombre de hemorroides*, han dado este nombre á una afeccion caractizada por unos *tumores del recto ó de las márgenes del ano*, *que producen un flujo sanguíneo intermitente*, *y mas ó menos abundante.* Considerada de este modo, todavía ofrece nuevos motivos de oscuridad en razon de lo complicada que es la enfermedad que representa: en efecto, unos solo han llamado hemorroides á los tumores, y otros por el contrario han creido que debia reservarse este nombre al *flujo sanguíneo*.

»La palabra hemorroides, dice Delaroque (*Traité des hemorroides*; Paris, 1812, p. 2), lleva consigo la idea de una hemorragia; por consiguiente no puede aplicarse á los tumores en particular.» Este médico define las hemorroides, diciendo que son *un flujo de sangre que sale por los vasos que se distribuyen por el intestino recto*, *precedido comunmente ó acompañado de tumorcitos pequeños, formados al rededor del ano.* Es imposible presentar una definicion mas defectuosa, pues que con arreglo á ella, cuando el flujo no viniese precedido ni acompañado de los referidos tumores, no podria distinguirse la afeccion de que tratamos de la rectorragia, producida por causas tan diferentes. Ademas aun en el caso de existir los tumores, no todos los autores admiten que provenga el flujo sanguíneo de los vasos que se distribuyen por el recto, porque no es el ano el sitio esclusivo de semejantes lesiones. Por otra parte ¿á qué especie de tumores se refiere Delaroque? ¿Llamará hemorroides al flujo de sangre suministrado por los vasos que se distribuyen por el recto, y que sobreviene á consecuencia de la ulceracion, de las ragades, de los condilomas, etc.? Este autor describe los tumores de que hablamos, en su tratado de las hemorroides, como uno de los síntomas esenciales y casi constantes de la enfermedad: esta es complexa, y se compone de dos síntomas principales, de los cuales el uno (flujo de sangre) se llama hemorroides, cómo, pues, se llamará el otro (los tumorcitos del ano), y la reunion de ambos? Cuando existan los tumores sin flujo de sangre, serán una enfermedad diferente? Basta la esposicion de estas objeciones, para que se pueda dar su justo valor á la definicion de Delaroque.

»Para evitar los modernos esta confusion, dice Recamier, llaman *flujo hemorroidal* al flujo sanguíneo que depende de afecciones hemorroidales, y simplemente *hemorroides* á los tumores que provienen de la dilatacion de las venas hemorroidales; sin embargo, la espresion *flujo hemorroidal* solo da idea de una parte de la enfermedad, *pues que nunca existe independientemente de los tumores*, á los que tampoco se puede llamar particularmente hemorroides, porque estaria semejante nombre en contradiccion con el significado de la palabra, *con tanta mas razon, cuanto que no siempre dan sangre.* Creemos, pues, que seria mas exacto emplear el nombre genérico de hemorroides para significar *la reunion del flujo y tumores* de que se trata, reservando el de *tumores hemorroidales* para los tubérculos» (*Essai sur les hemorroides*; Tesis de Paris del 18 frumario, año VIII, núm. 15, p. 1 y 2).

»En la opinion que acabamos de manifestar hay, como se ve, una mejora, pues que segun ella se aplican las denominaciones á fenómenos morbosos bien caracterizados. Los tumores dependen *de la dilatacion varicosa de las venas hemorroidales*, lo cual los distingue de todos los flujos sanguíneos que pueden verificarse por el ano bajo la influencia de diferentes causas; y aunque muchos autores, y principalmente Recamier, no admiten que los tumores hemorroidales dependan de *la dilatacion varicosa de las venas de este nombre*, se puede desvanecer esta objecion, diciendo con Lepelletier, que son *unos tumores sanguíneos del recto* (loc. cit., p. 11).

»No habria ninguna razon para desechar estas últimas definiciones, si los dos fenómenos, esto es, tumores sanguíneos y flujos de la misma especie, se encontrasen constantemente reunidos, y si la hemorragia se manifestase siempre bajo la influencia de la misma causa, y fuese en todos los casos de igual naturaleza; pero precisamente no es asi, pues aunque el flujo hemorroidal no existe nunca sin los tumores de que se trata, estos pueden existir independientemente de él, y ademas se manifiesta en circunstancias muy diferentes (Véase DIAGNÓSTICO), y aun existe á veces

en sugetos que tienen tumores hemorroidales, sin que pueda decirse en rigor si depende ó no de la afeccion hemorroidal.

»Si se admitiesen las definiciones propuestas por Recamier, habria que describir con separacion los tumores sanguíneos del recto, clasificándolos en los cuadros nosológicos con el nombre de *tumores hemorroidales*; añadir que estos tumores van por lo regular acompañados de flujo de sangre; describir separadamente este flujo, clasificándole en dichos cuadros con el nombre de *flujo hemorroidal*, y por último describir la reunion de estos fenómenos con el nombre de *hemorroides*; pero esto seria absolutamente lo mismo, que si se creasen tres denominaciones diferentes, de las cuales una sirviese para el cáncer del estómago sin gastrorragia, otra para este flujo, hecha abstraccion de sus causas, cuando sobreviene en un sugeto afectado de cáncer del estómago, y otra para el cáncer de esta entraña acompañado de gastrorragia.

»Reflexionando un instante sobre esto, se ve fácilmente la razon por qué no han podido llegar á un resultado satisfactorio los autores que se acaban de citar, y es que no han fundado su definicion en el único carácter esencial y constante de la enfermedad, sino que se han fijado en un fenómeno accesorio, eventual y variable por su naturaleza, queriendo tambien conservar un nombre, al que su etimología da un sentido que no se puede admitir.

»El mayor número de patólogos, dice Lepelletier (loc. cit.) consideran los tumores hemorroidales como un fenómeno esencial y fundamental de la alteracion, y el flujo sanguíneo como efecto y como circunstancia accesoria. Tal nos parece que debe ser el punto de vista, bajo el cual deben mirarse las hemorroides.» ¿Por qué, pues, estos patólogos, y particularmente Lepelletier, no han ajustado su definicion á este modo de pensar, que es el único admisible?

»Efectivamente, el flujo sanguíneo que se verifica por el ano, y que los autores han llamado *flujo hemorroidal*, no es mas que *una rectorragia, que sobreviene en los individuos que padecen tumores sanguíneos del recto*, ó mas bien *varices del recto*, como diremos mas adelante. Esta rectorragia es producida unas veces por la alteracion (*rotura, ulceracion, reblandecimiento, gangrena, etc.*), de las paredes de las venas (*hemorragia por alteracion de los sólidos*), y otras depende de alguna de las causas generales que se han tenido presentes en la clasificacion de los hemorragias (*hemorragias por alteracion de la sangre, hemorragias por lesion dinámica*); en este último caso el flujo se verifica por el recto mas bien que por otra parte, á causa de la lesion de los vasos hemorroidales; pero de todos modos nunca es otra cosa que una complicacion.

»Los tumores llamados *hemorroidales* por ciertos autores, *hemorroides* ó tumores sanguíneos de otros, forman por sí mismos la enfermedad que se ha llamado *afeccion hemorroidal, almorranas*, y su presencia es el carácter esencial de esta entidad patológica, vengan ó no acompañados de retorragia (flujo hemorroidal). Fácil es demostrar la verdad de esta opinion: efectivamente, cuando el flujo hemorroidal no resulta de una alteracion de las paredes venosas (*hemorragia de la clase II, órden I*), se verifica comunmente por exhalacion, y en las circunstancias en que aparecen todas las demas hemorragias de la misma naturaleza (clase I.—Clase II.—Orden II.—Clase III). Verifícase á veces el flujo hemorroidal en la superficie de tumores hemorroidales recientes, pequeños, en los cuales son gruesas las túnicas de las venas; al paso que en otros voluminosos antiguos, ulcerados, con adelgazamiento y reblandecimiento de las peredes venosas, suele no existir flujo de sangre.

»Fundados en estas consideraciones llamaremos almorranas ó hemorroides *á una enfermedad, caracterizada por la presencia de tumores sanguíneos en el recto ó alrededor del ano, producidos á nuestro entender por la dilatacion de las venas hemorroidales, y acompañadas muchas veces de rectorragias.* No se nos oculta, que al dar esta significacion á la palabra hemorroides, nos separamos de su sentido etimológico; pero obligados á conservarla, supuesto que aun está generalmente admitida en la ciencia, creemos que antes de todo hay que darla una significacion patológica determinada. En rigor deberian desecharse enteramente en todo tratado dogmático de medicina los nombres de *hemorroides*, de *tumores hemorroidales* y de *flujo hemorroidal*, sustituyéndolos con los de *congestion del recto, varices del recto* y *rectorragia.*

»Nuestro modo de considerar las hemorroides da sin embargo materia, para que se nos hagan algunas objeciones, á que queremos contestar de antemano. Se nos dirá que las várices del recto no son por lo regular mas que una congestion, que se desarrolla y reproduce en este intestino, bajo la influencia de causas generales ó locales; y que segun el grado de intensidad de la hiperemia y las circunstancias particulares de cada sugeto, se forman várices en el intestino, ó se verifica una hemorragia, aunque por lo comun tienen lugar ambos fenómenos á la vez. Con arreglo á este modo de pensar, las almorranas (*várices del recto*) no son mas que uno de las síntomas de la entidad patológica *congestion del recto*; y lo mismo decimos de la rectorragia ó flujo hemorroidal de los autores. En un pasage de la obra de Montegre parece que se considera del mismo modo este asunto: «solo hay, dice, un síntoma constante en las almorranas, á saber: la tension y la sensacion de peso mas ó menos dolorosa del orificio y de las partes inmediatas, á consecuencia de la fluxion que se ha formado en ellas: *esta fluxion sanguínea es la afeccion*

esencial, y todo lo demas debe considerarse como accesorio ó accidental.... La fluxion es lo que en realidad constituye la afeccion hemorroidal» (loc. cit., p. 4). La mayor parte de los autores modernos, confundiendo á ejemplo de Montégre la causa con los efectos, han comprendido bajo la denominacion de hemorroides tres fenómenos morbosos diferentes, á saber: la congestion, las várices y la hemorragia del recto; no reflexionando que, si cada uno de estos estados patológicos existe á veces separadamente, no puede su reunion constituir una entidad. Si la enfermedad está formada por una *congestion del recto*, esta y no otra será la denominacion que se la deba dar; ¿á qué, pues, llamarla *afeccion hemorroidal ó hemorroides?* Si no se ve en los tumores hemorroidales mas que un fenómeno accesorio y accidental de la congestion, qué nombre daremos á las várices del recto, que se forman á veces sin que exista rastro alguno de hiperemia activa en el mencionado intestino? (V. *causas.*) Otro tanto decimos del flujo hemorroidal (V. *complicaciones*).

»Las varices del recto pueden ser, y son muchas veces, efecto de una congestion de carácter hemorrágico, verificada en el recto; pero con igual frecuencia dependen de algun obstáculo local á la circulacion venosa de este intestino, ó de una alteracion primitiva de las túnicas de los vasos hemorroidales; en una palabra, se desarrollan bajo la influencia de causas diferentes (V. FLEBECTASIA), y deben considerarse desde su orígen como una entidad patológica distinta, del mismo modo que juzgamos diferentes la apoplejía (*hemorragia del cerebro*) y la congestion de este órgano. Ya veremos mas adelante, cuánto importa hacer estas distinciones, sin las cuales ni podríamos comprender los síntomas, ni establecer el tratamiento racional de la enfermedad. El estado de preñez ocasiona con frecuencia en los miembros inferiores una congestion, que da lugar á que se formen várices; y á veces sucede que una de las venas dilatadas se rompe, y ocasiona una hemorragia: en tal caso la congestion producida por la preñez, las várices y la hemorragia son consideradas por todos los médicos como tres fenómenos enlazados unos con otros por relaciones de causa á efecto, pero que sin embargo son muy diferentes entre sí. ¿Por qué, pues, han de reunirse, cuando la preñez ó cualquiera otra causa produzca una congestion, várices y hemorragia del recto?

»Reasumamos, pues, esta discusion, que exijia formalmente el estado de la ciencia, y de que hemos debido ocuparnos, porque creemos no se reduce á una mera cuestion de voces. La palabra *hemorroides* no tiene en el dia una significacion precisa, porque se aplica, ya á la reunion de tres fenómenos diferentes (congestion, várices y hemorragia del recto), ya á uno solo ó á dos de estos fenómenos, prescindiendo de toda consideracion patogénica. Cuando un sugeto tiene una rectorragia intermitente (hemorragia por plétora) sin tumor en el recto, los autores la califican de *hemorroides*; si tiene tumores hemorroidales antiguos, y sobreviene una hemorragia del recto por anemia, dan al mal la misma denominacion; en algunos sugetos el estado pletórico produce una congestion, várices y hemorragia del recto, y tambien se denomina esta afeccion del mismo modo; la alteracion de las túnicas de las venas hemorroidales, que produce una dilatacion de estos vasos sin congestion del recto, y la ulceracion que perfora los vasos y da lugar á una hemorragia, reciben tambien el propio nombre, ¡siempre hemorroides y flujo hemorroidal! Parece, pues, que debíamos haber puesto término á semejante confusion; pero obligados á conservar la palabra hemorroides, la hemos aplicado esclusivamente á los *tumores hemorroidales*, que en nuestro concepto no son otra cosa que *várices del recto*. Si todos los autores estuviesen de acuerdo con nosotros en esta cuestion de anatomía patológica, no hubiéramos titubeado en proscribir enteramente la palabra homorroides.

»DIVISIONES.—Truka ha introducido en el estudio de las almorranas las divisiones siguientes: I VASA: *a* arteriosæ hemorrhoïdes, *b* venosæ h. II ORGANA: *a* ani hemorrhoïdes: 1.º externæ, 2.º internæ; *b* vesicæ hemorrhoides, *c* uteri h, vaginæ h, *d* penis, *e* nasi h. III NISUS SANGUINIS: *A* molimina hemorrahoidalia; *B* coecæ hemorroides: 1.º spuriæ, *a* condilomata, *b* cristæ, *c* sycosis, *d* thymi; 2.º veræ *a* figura, *α* vesicales, *β* uvales *γ* morales, *δ* verrucosæ, *ε* saccatæ; *b* simptomata, *α* turgentes, *β* tumentes, *γ* fluentes: *a indoles*: 1.º rubræ, 2.º albæ; b. copia: 1.º parcæ, 2.º moderatæ, 3.º nimiæ. IV TIPUS: *a* anomalæ, *b* regulares. V CAUSA: 1.º protopathicæ; 2.º deutenopathicæ: *aeriticæ, b symptomaticæ*. VI STATUS: 1.º solitariæ, 2.º complicatæ cum: *a albi fluxus*, *b. leucorrea*, *c lithiasis, d artuum dolores*.

»Ya hemos dicho que el recto debia considerarse como el sitio esclusivo de las almorranas. Si se hubiesen de fundar divisiones en todas las formas de esta afeccion, en todos sus accidentes y complicaciones, se pudiera todavía esceder á Truka; pero este médico ha confundido alteraciones que son muy diferentes entre sí (*hem. spuriæ*).

»Montegre (ob. cit.) no ha sido mas parco en divisiones; pues admite dos órdenes, ocho especies y muchas variedades de hemorroides. Orden I. *Hemorroides periódicas y regulares*. Orden II. *Hemorroides anómalas é irregulares:* estos dos órdenes comprenden las especies y variedades siguientes: 1.º *hemorroides secas* (h. coecæ); 2.º *hemorroides con flujo* (h. fluentes): *a* flujo blanco, seroso ó mucoso, leucorrea del ano (*h. albæ*), *b* flujo sanguíneo (*h. sanguinolentæ*); 2.º *hemorroides con tumores* (h. tumentes): *a* tumores varicosos, *α*

secos, *β sanguinolentos*; *b* tumores celulosos (mariscæ): *γ* esternos, *β* internos, *γ* secos y fluentes: 4.º hemorroides dolorosas (h. dolentes): *a* inflamatorias, *b* nerviosas, *c* con fisuras: 5.º *Hemorroides con estrechez del ano* (h. cum contractione ani); *a* indolentes, *b* dolorosas; 6.º *hemorroides con ulceracion* (h. ulceratæ); *a* superficiales (*ulcerosæ*), *b* fistulosas *(cum fistula)*; 7.º *hemorroides con caida del recto, (h. cum procidentia ani)*; *a* con prolongacion de la membrana mucosa solamente, *b* con inversion é invaginacion de las paredes enteras del intestino: 8.º *hemorroides con irritacion de la vejiga*; *a* con disuria, *b* con estranguria, *c.* con hematuria.

»Recamier ha adoptado la division de Pinel: 1.º *Hemorroides recientes por causa general*; 2.º *hemorroides recientes por causa local*; 3.º *hemorroides antiguas periódicas*; 4.º *hemorroides complicadas con ulceracion del intestino ó con várices (loc. cit.*, pág. 25).

»Delaroque ha dividido el flujo hemorroidal, como cualquiera otra hemorragia, en *activo* y *pasivo*, y los tumores en *internos* y *esternos* (*loc. cit.*, p. 57).

»Se ve, pues, que los autores han tenido presente en las divisiones de las almorranas, ya los tumores, ya el flujo sanguíneo que suele acompañarlas, ya un síntoma, una complicacion ó el modo como terminan, etc.; de donde proceden los vicios que se observan en todas las citadas clasificaciones.

»Hay una distincion que se funda en caractéres realmente propios de la afeccion hemorroidal, y que tiene alguna importancia práctica, y es la que divide las almorranas en *esternas é internas*, subdividiéndolas en fluentes y no fluentes ó secas; pero si se considera que estos caractéres no tienen nada de estable, que las almorranas internas pueden hacerse esternas, que despues de haber dado sangre pueden dejar de darla; y sobre todo, cuando se fija la atencion en que el flujo sanguíneo es un epifenómeno, que por sí mismo no tiene valor alguno, sino solamente cuando se le refiere á las causas que le producen; se ve uno en el caso de desechar tambien esta última division, colocándola, como las demas, en el lugar que realmente la pertenece, esto es, en el estudio de los síntomas, de las complicaciones, y de las terminaciones de la enfermedad.

»Recamier ha indicado una division importante, de la que no habia hablado ningun otro autor, sin la cual es imposible comprender la enfermedad, ni fundar un tratamiento racional, y que á nuestro modo de ver es la única que debe admitirse en el estudio de las almorranas. La tendremos presente en la continuacion de este artículo, esperando que por este medio aclararemos un asunto, que los autores han presentado siempre rodeado de oscuridad, de contradicciones y confusion. Las várices del recto se producen por causas locales ó generales, y bajo este punto de vista se agrupan con claridad toda la historia de la afeccion hemorroidal, sus síntomas y tratamiento.

»Alteraciones anatómicas.—*A.*—*Tumores hemorroidales.*—1.º *Sitio.*—Los tumores hemorroidales tienen su sitio primitivo, ya en la circunferencia del ano, inmediatamente por fuera ó por dentro de este orificio, á cuyo derredor suelen formar un anillo (anillo hemorroidal), ó ya en el interior del recto. En este último caso se hallan comunmente situados á poca distancia del ano; sin embargo, en razon de su número y de su volúmen, ocupan á veces un espacio considerable, habiéndose visto invadido por ellos todo el recto. J. L. Petit dice haberlos encontrado hasta cerca de la S ilíaca del cólon.

»La piel, que está mas ó menos íntimamente adherida á las partes subyacentes, cubre los humores hemorroidales esternos, y los fija en el sitio en que se desarrollan; pero no sucede lo mismo con los tumores internos, los cuales, arrastrados por su propio peso cuando han adquirido cierto volúmen, y empujados hácia la estremidad inferior del intestino por los esfuerzos que se hacen para defecar, propenden á descender; arrastran consigo la membrana mucosa estensible que los cubre, y por último salen muchas veces por el orificio, haciéndose esternos. Esta especie de dislocacion es temporal, ó permanente. En los principios del mal los tumores internos solo se hacen esternos durante el acto de defecar, despues de estar mucho tiempo de pie, por un ejercicio violento, por los esfuerzos musculares enérgicos, por un estreñimiento pertinaz, por golpes de tos, en una palabra, cuando á consecuencia de una causa cualquiera se verifica una gran congestion en el recto; pero cuando esta ha desaparecido, los tumores cuyo volúmen se habia aumentado, se aplastan, y á consecuencia de la elasticidad de la membrana mucosa vuelven á introducirse en el intestino. Sin embargo, al cabo de algun tiempo falta ya la elasticidad, no se rehace la membrana mucosa, ni vuelven á subir los tumores, sino que quedan esternos para siempre. Mas adelante indicaremos los caractéres que distinguen los tumores hemorroidales que son desde un principio esternos, de los que habian sido internos anteriormente (V. *diagnóstico*).

2.º »*Forma* y *volúmen.*—Casi todos los tumores hemorroidales son al principio globulosos, redondeados ó aplastados, y su volúmen es poco considerable, y varia desde el de un guisante al de una nuez; pero con el tiempo varian tambien de forma y de volúmen, segun el sitio que ocupan. Los tumores primitivamente esternos permanecen por lo comun chatos, y aumentan poco de tamaño, porque estando la piel que los cubre bastante unida al esfinter esterno, se opone á que se desarrollen; al contrario los tumores internos, ya permanezcan dentro del intestino, ó ya desciendan hasta el ano, distienden la membrana mucosa, pre-

sentando formas irregulares y una magnitud considerable: segun Lindanus, pueden adquirir el tamaño de un puño, y P. Frank dice que pueden llegar á ser como un huevo de ganso. Cuando estos últimos tumores salen del ano, las contracciones del esfinter estrangulan la parte rodeada por este anillo muscular, y les dividen en dos partes muy distintas. Una de estas es globulosa, irregular, puede adquirir mucho volúmen, está colocada por fuera del orificio, y tiene el nombre de *cuerpo*; la otra parte es prolongada, de grosor variable, cilíndrica, ofrece un diámetro pequeño, se estiende desde el ano hasta al punto en que se ha desarrollado primitivamente el tumor, y se conoce con el nombre de pedículo; el cual es tanto mas largo, cuanto mas alto se halla el punto del intestino en que se ha desarrollado el tumor hemorroidal, y desaparece en ocasiones cuando este vuelve á introducirse en el recto; pero en otras persiste definitivamente; y por último, en algunos casos no existe: entonces el tumor es bilobular, y representa un cilindro muy corto, que tiene un abultamiento en cada estremo, y está como abrazado por el esfinter esterno, en términos que uno de los abultamientos corresponde fuera del ano, y el otro dentro del recto. «El volúmen de los tumores hemorroidales, dice Recamier, no es siempre proporcionado á la antigüedad del mal, y varia desde el tamaño de una guinda pequeña hasta el de un huevo de pollo.»

3.º »*Número.* En algunos casos, bastante raros á la verdad, existe un solo tumor, ya sea interno ó esterno; pero por lo regular hay muchos, pues suelen encontrarse tres, cuatro, seis, y aun bastantes mas; en tal caso los tumores esternos forman una especie de anillo, y solo estan separados unos de otros por surcos mas ó menos profundos, sucediendo á veces que hasta estos surcos desaparecen á consecuencia de la inflamacion ó de la ulceracion de las paredes de las membranas mucosas que los forman; lo cual hace que los tumores esten unidos entre sí formando masas irregulares. Cuando hay muchos tumores internos múltiples, implantados en un solo pedículo, tienen á veces una disposicion parecida á la de un racimo de uvas.

4.º »*Aspecto.*—Los tumores esternos estan cubiertos en la parte mas próxima al ano, por la membrana mucosa del recto, que se continua con la piel que los cubre esteriormente, y que presenta pliegues estriados que forman en el tumor depresiones y surcos mas ó menos profundos. Los tumores internos, cualquiera que sea su sitio actual, estan del todo cubiertos por la membrana mucosa del recto, la cual se vuelve pálida, cuando los tumores se hacen definitivamente esternos.

»El aspecto de los tumores hemorroidales, como tambien su volúmen y demas caractéres físicos (color, consistencia, etc.), varia segun el sitio primitivo de la enfermedad, el estado de la circulacion del recto, y las alteraciones que han sufrido los vasos y las partes inmediatas, etc.

»Cuando hay una congestion moderada en el intestino, los tumores de que hablamos estan duros, hinchados y renitentes: los que se hallan cubiertos con la piel no esperimentan grandes modificaciones en su color, en razon del espesor y de la opacidad de los tegumentos; son algo encarnados, y presentan en su superficie unos vasitos que se marcan en la piel, formando relieve; pero los que estan cubiertos por la membrana mucosa (tum. internos) adquieren un color encarnado subido, permiten que se vea al través de la membrana que los cubre la sangre que llena su cavidad, y ofrecen distintamente vasos aumentados de diámetro, varicosos, y que contrastan por su color negro con el fondo rojo del tumor. Cuando es grande la congestion, y el esfinter esterno, en razon del volúmen y número de los tumores, del dolor que siente el enfermo, del tenesmo y de la contraccion espasmódica que esperimenta, ejerce una constriccion tal, que se intercepta la circulacion entre el intestino y los tumores que han salido por el ano, se ponen estos hinchados, duros, renitentes, negruzcos y aun negros (*estrangulacion hemorroidal, almorranas estranguladas*): en tal caso no se distinguen ya los vasos, que se confunden con el color negro de todo el tumor. No se verifica la estrangulacion mas que en las almorranas internas que se hacen esternas; y solo en este caso es cuando se observan en las últimas los caractéres que acabamos de indicar.

»Cuando la congestion del recto cesa á poco tiempo de empezar el mal, ya espontáneamente, ó ya á consecuencia de un tratamiento apropiado, de una presion que rechace la sangre á los vasos del recto, y restablezca en ellos la circulacion; los tumores se ablandan, se marchitan, y disminuyen poco á poco de volúmen; la membrana que los cubre recobra lentamente su color natural; las venas adquieren de nuevo su calibre ordinario, y á veces, en razon de la elasticidad de los tegumentos, desaparecen enteramente los tumores: de modo que segun Raige, Delorme y Berard, si muriera el enfermo de otra enfermedad que le sobreviniera, y se buscasen las señales de las almorranas que habia padecido, no titubearia en declarar que no habian existido el que se limitase á hacer un exámen algo superficial (*Dic. de med.*, t. XV, p. 137); por lo que en casos de esta especie hay que inyectar el tronco de la vena mesentérica inferior (Brodie) ó el de la vena porta (Smith), con lo cual aparecen de nuevo los tumores, á lo menos en parte. Cuando la enfermedad ha llegado á un grado mas adelantado, tienen las almorranas un aspecto diferente: los vasos han adquirido ya una capacidad tal, que no pueden reducirse completamente á la que les es natural; los tegumentos pierden su elasticidad, y aun cuando

cese la congestion del recto, faltarán los caractéres de que hemos hablado antes, pero nunca se borrarán del todo los tumores: puede conseguirse deprimirlos por algunos instantes á beneficio de la compresion, pero asi que esta se suspende, no tardan en aparecer otra vez las almorranas, presentándose entonces en forma de bolsas vacías, arrugadas, marchitas y pálidas. Mas adelante los tegumentos se ponen hipertrofiados y endurecidos, y los tumores no contienen solamente sangre fluida, sino que se hallan en parte ocupados por cuajarones mas ó menos consistentes, que no han podido entrar en los vasos mediante la presion; en tal caso aparecen duros, no son elásticos, y aun cuando no haya la menor congestion en el recto, conservan siempre bastante volúmen, el cual apenas disminuye por la presion (*tubérculos hemorroidales*).

»Cuando los tumores se encuentran en este estado, el curso ulterior de la enfermedad ofrece alteraciones variables: unas veces, y esto sucede principalmente en los tumores esternos, se endurecen mucho, son desiguales y abollados, y los tegumentos que los cubren se hipertrofian, y parece que se confunden con ellos, á consecuencia de la alteracion de los tegidos subcutáneos ó submucosos. Aseguran algunos autores, que en este caso se trasforman á veces las almorranas en tegido escirroso, y dan orígen al cáncer del recto; asercion que no podemos admitir.

»En otros casos, los tumores hemorroidales son blancos, encarnados ó negruzcos y sanguinolentos; los tegumentos que les cubren están adelgazados, y á veces ulcerados; se manifiesta una inflamacion mas ó menos intensa; se forman fisuras, abscesos en la márgen del ano, ulceraciones rebeldes, fístulas, inversion de la membrana mucosa del recto (*caida del recto prolapsus de id.*); y se establece una supuracion, mas ó menos abundante, y un flujo de materiales blanquecinos y fétidos (*almorranas blancas*, *leucorrea del ano*). Cuando la estrangulacion es violenta, los tumores hemorroidales son muchas veces atacados de gangrena (V. *terminaciones*).

»A menudo son las almorranas en una mitad internas, y esternas en la otra, hallándose por consiguiente cubierta la primera por la membrana mucosa, y la segunda por la piel (*anillos esterno é interno de Dupuytren*); y en este caso no presentan las alteraciones de que acabamos de hablar (las ulceraciones), mas que en una de sus superficies (*Leçons orales de Dupuytren*; París, 1832, t. I, p. 344).

»Segun Lepelletier, estas últimas alteraciones corresponden á los tumores erectiles, y las primeras á los varicosos (V. *Estructura*).

5.° »*Estructura*.—Se han emitido opiniones muy diferentes acerca de la estructura de los tumores hemorroidales, y todavía no se han podido poner de acuerdo los autores sobre este punto.

»Truka y algunos otros han descrito con el nombre de *hemorroides blancas, serosas ó mucosas*, ciertos tumores del ano, que á nuestro modo de ver, no deben comprenderse entre las hemorroides ó almorranas, porque segun hemos dicho, solo consideramos como tales los tumores *sanguíneos* del recto.

»Se han atribuido á estos tumores diferentes organizaciones, cada una de las cuales se ha proclamado esclusivamente como la única que puede encontrarse en ellos, y que todas se reducen á los cuatro tipos siguientes: 1.° *tegido erectil de nueva formacion;* 2.° *quistes del tegido celular;* 3.° *dilataciones capilares;* 4.° *várices de las venas hemorroidales.*

»*Tegido erectil de nueva formacion.*—Beclard, Laennec y Delpech, consideran las almorranas como tumores erectiles, formados por una multitud de ramificaciones arteriales y venosas, sostenidas por una trama fibrosa; Abernethy cree que este nuevo tegido erectil, resulta de la trasformacion de un cuajaron de sangre (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*, edicion de París, t. I, p. 588). Jobert, sin adoptar la opinion de Abernethy, admite que se encuentran á veces en las inmediaciones del ano, granulaciones formadas por el tegido erectil, y dice que debe cuidarse de no confundirlas con los tumores hemorroidales, de los cuales se diferencian enteramente. Sin embargo, este cirujano ha creido observar una vez tegido erectil en la misma membrana mucosa del recto de un sugeto que padecia almorranas (*Traité des maladies chirur. du canal intestinal;* París, 1829, t. I, pág. 131).

»*Quistes sanguíneos del tegido celular.*—Algunos autores, cuya opinion es muy respetable, consideran los tumores hemorroidales como quistes sanguíneos del tegido celular. Ya habia dicho Cullen «Que los tubérculos hemorroidales están formados por un derrame de sangre en el tegido celular de las inmediaciones de la estremidad del intestino recto» (*Elements de med. prat.*, núm. 932). Richter cree que el derrame de sangre se verifica por debajo de la membrana interna del referido intestino, la cual forma las paredes del quiste; sin embargo, en algunos casos admite la existencia de tumores varicosos (*Anfangsgrunde der Wundarzneik*; 1802, tomo VI, p. 395). Chaussier esplica la formacion de los quistes del modo siguiente: «Cuando se rompe algun ramito capilar de los que están situados en el espesor, ó entre las paredes del recto, la sangre que sale, levanta la membrana interna de este intestino, y forma un tumorcito muy pequeño...... Las almorranas no son al principio mas que un equimosis ó infiltracion de sangre, debida á la rotura de algunos ramillos capilares, la cual se acumula, circunscribe y detiene, debajo de la membrana que cubre la estremidad del intestino recto..... Estos tumores adquieren con el tiempo una organizacion par-

ticular. Efectivamente, cuando se examinan algunos ya antiguos, se vé que la sangre está contenida en una especie de quiste delgado y membranoso, formado sin duda por la compresion y union del tegido laminoso, situado entre la membrana interna del recto y la muscular. Por lo comun la superficie interna del quiste es lisa, pero algunas veces parece que está erizada de vellosidades; otras tiene un aspecto celular ó esponjoso, y parece formada por una especie de parenquima ó tegido blando y fungoso.... Cuando se inyectan las arterias que se distribuyen por el recto, se vé que el líquido llena y distiende el tumor hemorroidal» (Lavedon, *Diss. sur les hemorroides*; tésis de París, 1814, página 12 y 13).

»Recamier, cuya opinion se ha invocado con frecuencia, se limita á decir en la pág. 18 de la citada obra, que los tumores hemorroidales «son verdaderos tumores esponjosos, formados por un tegido celular rojo é infiltrado de sangre.» Sin embargo, apoyándose en argumentos, de que hablaremos mas adelante, niega que puedan referirse estos tumores á una dilatacion varicosa de las venas del recto, y añade que cuando esta existe, es solo una complicacion.

»Ribes admite una distension primitiva de las venas hemorroidales; pero en su concepto solo hay almorranas cuando se derrama la sangre en el tegido celular submucoso ó subcutáneo del recto, á consecuencia de la rotura de las venas distendidas (*Revue medicale*, t. I, 1820). Boyer es de la misma opinion (*Mal. chir.*, tomo X, p. 54).

»A la teoría de que acabamos de hablar, opone Montegre las observaciones siguientes: «Cuando á consecuencia de la rotura de algun vaso pequeño se derrama de pronto la sangre en el tegido celular, en vez de reunirse en este sitio, deberia esparcirse por las mallas del tegido inmediato, estendiéndose en forma de equimosis..... Por otra parte, la sangre que se derramase en dicho punto, ó sería reabsorvida, ó formaria un absceso; y ciertamente nada de esto sucede» (*loc. cit.*, p. 22).

»Delaroque admite tambien que los tumores hemorroidales están formados por quistes redondos ú ovales (*loc. cit.*), y por lo demas se contenta con copiar literalmente las palabras de Recamier.

»*Dilataciones capilares.*—Morgagni parece indicar que los tumores hemorroidales están formados por vasos capilares arteriosos dilatados; y Montegre cree que su formacion se verifica del siguiente modo: «En un punto cualquiera de un vaso capilar, tiene lugar una dilatacion sin rotura, en medio de la cual se desarrolla un quiste pequeño á espensas de las paredes del mismo vaso, *tanquam ex capitulis quibusdam*; cuya circunstancia esplica por qué no se interrumpe por la inflamacion, la comunicacion entre este quiste y el vasito que le suministra la sangre, como sucederia probablemente si esta se derramase directamente en el tegido celular (*loc. cit.*, p. 22).

»*Várices de las venas hemorroidales.*—Muchos autores, y entre ellos Stahl, Alberti, Vesalio, Morgagni, J. L. Petit, Boerhaave, Pinel, Hildebrandt, Lassus, Dupuitren, Sam. Cowper, Hodgson y Blandin, creen que los tumores hemorroidales deben considerarse como verdaderas várices de las venas de este nombre. «Las almorranas, dice Lassus, son unos tumores blandos, azulados, lívidos, separados unos de otros como los granos de las uvas; están situadas en la márgen del ano, ó en el interior del recto, y dependen de la dilatacion varicosa de las venas de esta parte.»

»Muy modernamente ha tratado Jobert de sostener esta opinion, y bajo este punto de vista ha hecho la descripcion anatómica mas completa de los tumores hemorroidales: vamos á reproducirla en parte.

»La cubierta mas esterior de los tumores hemorroidales está formada unas veces por la piel, otras por la mucosa del recto, y otras por ambas partes á la vez. Esta cubierta, que cuando el tumor es reciente, se quita con facilidad, está muy adherida á él cuando es antiguo; es mas densa que en el estado natural, ó por el contrario mas delgada, y en ocasiones la destruyen las fisuras, ulceraciones y perforaciones. Algunas veces se forman al esterior de la membrana mucosa, quistes rodeados de una red venosa, que no contienen sangre, ni deben confundirse con los tumores hemorroidales. Por debajo de la primera cubierta, de que hemos hablado, se desarrollan á menudo falsas membranas, y el tegido subyacente (*tegido celular subcutáneo ó submucoso*) es mas denso y grueso, ó bien tiene menos consistencia, y aun puede hallarse infiltrado.

»El tumor hemorroidal está situado comunmente debajo, y en ocasiones por fuera del tegido celular subcutáneo ó submucoso; muchas veces le cubre el esfinter esterno del ano, del que se prolongan algunas fibras, formándole una especie de túnica; y en algunos casos recorren su superficie troncos arteriales voluminosos, y ramificaciones nerviosas.

»Está formado el tumor por la dilatacion de una vena, cuyas paredes pueden siempre distinguirse; y esta dilatacion unas veces se verifica en toda la circunferencia del vaso, y otras en un solo punto de él; las paredes de la vena, ora tienen mas densidad, y ora por el contrario se hallan reblandecidas.

»Los rodetes ó anillos hemorroidales, tienen la misma organizacion que los tumores aislados, y resultan de la dilatacion varicosa de los vasos venosos que rodean el ano en forma de anillo.

»Algunos ramitos venosos, muy sutiles en el estado natural, adquieren á veces un diámetro considerable, por cuyo motivo se les ha mirado como ramos de nueva formacion; pero se vé que no lo son, inyectando mercurio en la

vena mesentérica, el cual entra fácilmente en ellos.

»Los tumores hemorroidales contienen constantemente sangre negra venosa, ya en estado líquido, ó ya en cuajarones (*Traité des mal. chir. du canal intestinal;* París, 1829, t. I, pág. 129 y 139).

»La opinion, que consiste en creer que los tumores hemorroidales están formados por várices, ha sido muy combatida. Recamier la opone las reflexiones siguientes: «Los tubérculos hemorroidales no están comunmente acompañados de ninguna dilatacion de las venas inmediatas.... Cuando la dilatacion de las venas hemorroidales produce la rotura de estos vasos, resulta una hemorragia pasiva, que no tiene los caracteres del flujo hemorroidal, propiamente dicho. Las hemorroides sobrevienen repentinamente precedidas de los síntomas propios de las hemorragias activas, y están acompañadas de inflamacion local. Los tumores hemorroidales se forman rápidamente, y son redondos, duros, y mas ó menos dolorosos; su diseccion no demuestra la existencia de un cuajaron inorgánico. Despues de haber permanecido algun tiempo, y ocasionado con frecuencia grandes dolores, disminuyen hasta que apenas queda vestigio de ellos, cuando no hay recaidas, y tienen mucha tendencia á llenarse periódicamente, aunque no den sangre. Las hemorroides son por lo comun críticas en las enfermedades de los sugetos que las padecen habitualmente, y en ocasiones tambien en los que nunca las han padecido. Por último, estos tumores son susceptibles de ofrecer la degeneracion cancerosa.»

»Por el contrario, las várices se forman con lentitud, sin dolores ni síntomas inflamatorios. Los tumores á que dan lugar, son al principio prolongados, y solo tienen sinuosidades consecutivamente; son blandos, y cuando se endurecen, es por la coagulacion de la sangre que contienen, y por esta razon se encuentra al disecarlos un cuajaron de sangre inorgánico. Estos tumores son indolentes, y solo se inflaman cuando han durado mucho tiempo, siendo ademas necesario, que á la presencia de un cuajaron se junte una causa irritante; una vez manifestados no aumentan ni disminuyen alternativamente, ni tampoco se marchitan jamás como los tumores hemorroidales; no son críticos, y si alguna vez dan sangre, lo hacen por aberturas accidentales. Aunque las várices son susceptibles de induracion por la coagulacion de la sangre, nunca adquieren un carácter verdaderamente escirroso» (*loc. cit.*, pág. 17 y 19).

»No sabemos si en el dia tiene Recamier acerca de las hemorroides, la misma opinion que el año 8.º de la república; pero en caso de ser asi, es probable que haya encontrado para defenderla argumentos mas fuertes que los que acabamos de referir; porque para darlos su justo valor, bastará solo que digamos algunas palabras. En efecto, en cuanto á la degeneracion escirrosa, hemos espuesto ya nuestra opinion; las várices se forman en ocasiones con rapidez, y las hemorroides lentamente; á veces tambien se encuentra en estas un cuajaron inorgánico; las várices aumentan y disminuyen alternativamente despues de haberse manifestado, como sucede en el embarazo; por último, todas las demas diferencias, que segun Recamier separan los tumores hemorroidales de las várices, se refieren al diferente sitio que ocupa la alteracion. En efecto, es indudable que las várices del recto deben producir síntomas diferentes que las de las piernas.

»Delaroque reproduce las objeciones de Recamier, y añade, que si el flujo hemorroidal proviniese de las venas, habria una hemorragia contínua grave, y la sangre seria negra; que los tumores varicosos no pueden ser pediculados; y que cuando se inyecta la arteria hipogástrica, penetra la inyeccion en los tumores hemorroidales. «De cuantos errores se han estendido mas generalmente en medicina (dice este autor) ninguno ha echado raices mas profundas, que el de creer que los tubérculos hemorroidales están formados por la dilatacion varicosa de las venas; de modo que esta opinion ha llegado á ser tan comun, que segun creo, solo dejan de participar de ella Duncan, Cullen y Recamier» (*obra citada*, p. 54 y 71).

»Jobert ha contestado á todas las objeciones que se han hecho á la opinion que profesa. La rotura de las várices del recto, dice, determina muchas veces un flujo de sangre peligroso; pero no hay motivo para que sea siempre grave, puesto que en ocasiones se verifica por exhalacion, y entonces debe cesar con la causa que le ha producido.

»El color rojo que presenta á veces la sangre que sale de los tumores hemorroidales, no prueba que sea arterial; porque en este caso, lo mismo que despues de una sangria, cuando el flujo es muy abundante, como la sangre venosa no esperimenta en los capilares la modificacion ordinaria, sale encarnada. En los tumores hemorroidales siempre es la sangre negra.

»Tampoco prueba nada la inyeccion por la arteria hipogástrica, porque en el estado ordinario se hace pasar las inyecciones de las arterias á las venas.

»La forma pediculada del tumor no constituye una diferencia entre los tumores hemorroidales y las várices; porque depende de la época en que se examinan y del sitio que ocupan.

»No es esacto decir que las hemorroides solo constan de una túnica, porque siempre existen en ellas las paredes de las venas.

»Sin razon se ha dicho que las hemorroides están con frecuencia vacías de sangre, pues la contienen constantemente, líquida ó en cuajarones, del mismo modo que las várices. Por último, no pueden compararse de ningun

modo las várices del recto (hemorroides) con las de las demas partes del cuerpo; porque en las primeras puede interrumpirse la circulacion, á causa de ser poco numerosas las vias de comunicacion con el sistema venoso general; y por el contrario en las segundas son muchas las anastomosis con los troncos gruesos, y las válvulas, que faltan en las venas del recto, favorecen la circulacion y retardan el desarrollo de las várices (*obra citada*, pág. 133 y 136).

»Ademas se han opuesto no pocos hechos á Recamier y Delaroque. Un enfermo observado por Latour tenia tumores hemorroidales, de los cuales salia la sangre á chorro á cada contraccion del esfinter; Montégre ha visto igualmente salir este líquido formando un chorro contínuo; Richerand cita un caso, en el que salia la sangre á cierta distancia como en la flebotomia, y J. L. Petit sacaba sangre de los tumores hemorroidales por medio de una picadura, segun se hace para sangrar.

»Se ha probado que las várices de las piernas pueden llegar á ser fluentes y aun producir un flujo periódico. Una jóven de Spira, melancólica y mal reglada hacia dos años, tuvo unas várices, que se abrian, en los muslos y en las piernas, y las cuales fluian periódicamente, y por su medio se curó (Franck). Una doncella de treinta y cinco años padecia unas várices en la pierna izquierda, que se habian formado cuando tenia quince, en la época de la primera invasion de las reglas, las cuales no se volvieron á presentar desde la aparicion de las várices; en cada época menstrual se notaban en diferentes puntos del curso de los vasos varicosos vejiguillas aceitunadas, cuya rotura daba sangre durante tres ó cuatro dias, y en ocasiones con mucha abundancia. Se anunciaba la terminacion de cada uno de estos flujos periódicos por una destilacion rojiza y despues serosa, como la que naturalmente se verifica al fin de cada época menstrual. Esta hemorragia terminaba por la cicatrizacion de las indicadas vesículas (Briquet).

»En medio de esta diversidad de opiniones muchos patólogos han permanecido dudosos y no han espuesto su dictámen, ó mas bien han elegido un medio término muy cómodo, porque dá la razon á todos. Admiten que los tumores hemorroidales no tienen todos igual estructura, y que por consiguiente se pueden encontrar en ellos las distintas organizaciones que hemos indicado; asi que Chaussier y Montégre dicen que están formados unas veces por quistes, otras por várices, y que cada una de estas dos especies puede distinguirse por los caractéres siguientes. Los tumores *varicosos* se hallan situados en la parte interna del ano (*tumores hemorroidales internos*); son redondeados, abollados, blandos y azulados; se llenan repentinamente y desaparecen con la presion; no son pediculados, se forman poco á poco, sin dolor, y no se aplastan. Al contrario, los que tienen organizacion de quiste están situados en la parte esterior del ano (*tumores hemorroidales primitivamente esternos*), se forman con rapidez, y adquieren á veces en veinticuatro horas un incremento considerable, que mas bien depende de la hinchazon de sus paredes que de la dilatacion de su cavidad; son dolorosos; solo cuando se inflaman se ponen rojos ó azulados; en este estado no desaparecen con la presion, pero cuando cesa la inflamacion, se aplastan y á veces se disipan del todo (de Montégre, *loc. cit.*, pág. 23 y 24). Fácil es conocer que las diferencias de que habla este autor, no dependen de una organizacion distinta, sino que se refieren únicamente al sitio que ocupan los tumores. Delaroque dice que hay dos especies de tumores hemorroidales: *celulosos y enquistados* (*loc. cit.*, pág. 61). Los tumores hemorroidales, añade Andral, tienen una estructura variable, bajo cuyo punto de vista pueden dividirse en tres géneros: 1.° los que son en todo semejantes á las várices; 2.° los que son verdaderos quistes en que terminan venas, y 3.° los que se presentan bajo la forma de tumores erectiles, que tienen una disposicion areolar y unas venas muy desarrolladas (*Cours de patologie interne*; París, 1836, t. I, pág. 82). Raige, Delorme y Berard admiten dos especies, á saber: *tumores varicosos* y *tumores erectiles* (*Dict. de med.*, t. XV, pág. 188). Begin divide los tumores hemorroidales bajo el punto de vista de su estructura en tres clases, que corresponden á las establecidas por Andral, y son: 1.ª *tumores varicosos*; 2.ª *tumores esponjosos, enquistados ó quistes*; 3.ª *tumores erectiles* (*Dict. de med. et de chir. prat.*, t. IX, página 452 y 453); por último, Lepelletier solo admite tumores erectiles (*loc cit.*, pág. 19). Bien se echa de ver cuánta razon teníamos en decir, que la historia de las hemorroides está envuelta en un caos.

»Ahora bien, si tratamos de analizar con severidad las diferentes opiniones relativas á la estructura de los tumores hemorroidales, no tardaremos en convencernos del poco valor que tienen la mayor parte de ellas. Efectivamente, muchos autores se han fundado únicamente en los caractéres esteriores de los tumores, en su modo de desarrollarse, en su curso, etc., sin reflexionar que una cuestion de esta especie solo puede resolverse por medio de investigaciones anatómicas, minuciosas y exactas. Otros han hecho disecciones incompletas, sin tener en consideracion la antigüedad de los tumores, y sin estudiar las modificaciones que podian producir en su primitiva organizacion la estructura de las partes circunvecinas, el sitio que ocupan, la época de su desarrollo, las complicaciones que pueden ocurrir, etc. Otros en fin se han contentado con admitir las opiniones de sus antecesores, sin tomarse el trabajo de examinarlas. Asi es que el juicioso Boyer habia dicho ya: «No se ha examinado suficiente número de tumores hemor-

roidales en las diferentes épocas de la enfermedad, para que deje de haber dudas respecto á este asunto. Por lo tanto creemos que antes de adoptar una opinion sobre la naturaleza de los tumores hemorroidales, es preciso aguardar á que se hagan nuevas investigaciones anatómico-patológicas; por lo que invitamos á los médicos que se interesan en los progresos de la ciencia á que aprovechen todas las ocasiones que se les presenten de ilustrar este punto de patologia.» Era efectivamente imposible decir mas en la época en que escribia Boyer; pero en el dia se han cumplido ya los votos de este gran cirujano, pues las esmeradas investigaciones anatómicas que se han hecho últimamente nos permiten fijar la cuestion. Los trabajos de Jobert, Blandin y otros muchos anatómicos manifiestan que los tumores hemorroidales están formados constantemente *en sus principios* por venas dilatadas, siendo entonces unas verdaderas várices del recto. Las demas disposiciones indicadas por los autores siempre son consecutivas, y se encuentran casi esclusivamente en los tumores esternos, en razon de la estructura de las partes en que reside la alteracion.

»Cuando las várices del recto son internas (*tumores hemorroidales internos*), adquieren fácilmente las venas un incremento considerable, porque solo encuentran una pequeña resistencia en la membrana mucosa y en el tejido celular subyacente; los tumores son azulados, en razon de que la trasparencia de sus paredes distendidas permite ver la sangre al través de ellas. Como este líquido no deja de hallarse contenido en los vasos, puede ser empujado dentro de ellos mismos por la presion, y esta especie de retroceso produce el aplastamiento de los tumores, el cual no se verifica nunca espontáneamente, porque las paredes han perdido toda su contractilidad. Por el contrario, cuando las várices del recto son esternas, la piel y el tejido celular subyacente, que es mas denso, oponen un obstáculo á la dilatacion de las venas; entonces se rompen á veces las paredes de estas, y la sangre se derrama en el tejido celular inmediato. Cuando el derrame se verifica repentinamente, comprimiendo la sangre el tejido, se forma una cavidad mayor ó menor llena de este líquido (*tumores enquistados*, *císticos*); pero cuando el derrame es pequeño y se verifica con lentitud, se infiltra la sangre en el tejido celular (tumores erectiles). En ambos casos, no encontrándose ya el líquido sanguíneo contenido en sus vasos, no puede ser empujado en el interior de ellos, ni verificarse el aplastamiento de los tumores, ni espontáneamente ni con la presion. Cuando en los tumores esternos permanece la sangre contenida en sus vasos, no solamente se aplastan mediante la presion, sino que tambien se verifica su aplastamiento espontáneo, porque no habiendo perdido la piel su elasticidad, se contrae y ejerce en los tumores una presion natural (*mariscos*, *hemorroides secas*). El color pálido de los tumores esternos depende de la poca trasparencia de la piel.

»Algunas veces bajo la influencia de una causa variable se desarrolla una ligera inflamacion en la vena dilatada que corresponde al quiste, produciendo su obliteracion (*flebitis adhesiva*); en cuyo caso disminuye progresivamente el volúmen del tumor, y al cabo de algun tiempo solo queda un tubérculo incapaz de disminuir con la presion, y que es debido al núcleo fibrinoso, que proviene de la última transformacion del cuajaron primitivo (*tubérculos hemorroidales*). En otros casos raros el cuajaron se absorve completamente, y no deja el tumor ninguna señal de su existencia. Puede tambien apoderarse del tumor una inflamacion mas ó menos viva, que dá lugar á la formacion de pequeños abscesos de poca gravedad cuando se halla interrumpida la comunicacion entre el quiste y la vena dilatada, pero que en el caso contrario es susceptible de desarrollar una flebitis mas ó menos estensa y temible.

»Tal es á nuestro juicio el modo cómo debe considerarse en el dia la anatomía patológica de los tumores hemorroidales.

B. »*Recto.*—Independientemente de los tumores del recto que acabamos de describir, presenta con frecuencia este intestino otras alteraciones, que á la verdad son todas consecutivas. De resultas del engrosamiento de la membrana mucosa del recto, de una induracion del tejido celular inmediato, ó de la union de muchos tumores entre sí, producida por una inflamacion adhesiva, desarrollada en los sulcos que separan dichos tumores, puede estrecharse el intestino en una estension mas ó menos grande (*Hemorr. cum contractione ani*, de Montegre). Esta estrechez unas veces es anular y resulta de la presencia de un rodete que abraza toda la circunferencia del intestino; otras se verifica á espensas de uno ó muchos puntos aislados de las paredes de este, en las que se hallan implantados tumores duros que es imposible comprimir. La estrechez está frecuentemente situada á corta distancia del ano, y entonces afecta por lo comun la forma anular (*anillo hemorroidal interno* de Dupuytren). Encima del sitio que ocupa, está á menudo aumentada la capacidad del intestino, pudiéndose encontrar tambien muchas dilataciones y coartaciones alternadas.

»El estreñimiento, que acompaña casi constantemente á las almorranas, determina con bastante frecuencia la formacion de fisuras en el ano, y los abscesos que se forman á veces en la margen de esta abertura, pueden dar orígen á fístulas. El mismo estreñimiento y las tracciones ejercidas por los tumores internos producen con frecuencia el descenso de la membrana mucosa del recto, y en ocasiones la invaginacion de una parte de este intestino.

»Ya hemos visto que algunos autores consideran como carácter diferencial entre las várices del recto y los tumores hemorroidales la

posibilidad que tienen estos últimos de degenerar en cáncer. No participamos absolutamente de esta opinion, pues aunque el cáncer del recto pueda sin duda alguna desarrollarse en un sugeto atacado de almorranas, é invadir estos tumores, no debe verse en su aparicion mas que una simple coincidencia y no una relacion de causa á efecto.

C. »*Tubo digestivo y sus dependencias.* — Obsérvase comunmente que los hemorroidarios en quienes no se ha verificado hemorragia por el ano (*hemorroides secas*), tienen lleno de sangre todo el sistema venoso abdominal; los vasos presentan á veces una dilatacion manifiesta, y el hígado está afectado de diferentes alteraciones, especialmente de hipertrofía. Ya veremos mas adelante (*causas*) que estas alteraciones hepáticas de los que padecen almorranas han sido miradas por los autores de diferentes modos.

»Síntomas. — Varían los síntomas de esta enfermedad, segun que las várices del recto son producidas por una causa local ó general; y ahora va á conocerse toda la importancia de la division que hemos establecido. No obstante, hay ciertos fenómenos inherentes á las várices del recto, consideradas en sí mismas, que no dependen de las causas que han determinado la enfermedad, y que indicaremos con separacion; asi, pues, deben dividirse los síntomas del modo siguiente.

A. »*Síntomas que varían segun la causa que produce las várices del recto.* a. *Síntomas de las almorranas debidas á una causa general.* b. *Síntomas de las almorranas por causa local.* B. *Síntomas ocasionados por las varices del recto, independientemente de las causas que han dado lugar á su desarrollo.*

A. »*Síntomas que varían segun la causa que produce las várices del recto.* a. *Síntomas de las almorranas debidas á una causa general.* — Cuando las várices del recto dependen de un estado pletórico, el cual determina una congestion hemorrágica en el recto, se anuncia su desarrollo por los fenómenos que preceden y acompañan á la plétora y á las congestiones locales hemorrágicas (V. tomo VII). Esperimentan los enfermos desazon general, cefalalgia, vértigos, zumbido de oidos, ilusiones de la vista, llamaradas en la cara, abultamiento y rubicundez de las mejillas, de los ojos y de las orejas, las carótidas laten con fuerza, y las venas se presentan muy abultadas. Algunas veces se observan alteraciones de la memoria, de la imaginacion y del juicio, delirio, convulsiones, dolores reumáticos muy agudos en los músculos de los miembros y en las articulaciones, entorpecimiento de los muslos, picazon muy viva en todo el cuerpo ó en alguna de sus partes, palpitaciones, ansiedad precordial, disnea, tos seca y frecuente, sudor general y parcial, abultamiento y tension dolorosa de los hipocondrios (Delaroque, *loc. cit.*, pág. 41), y el pulso está lleno, duro y frecuente: todos estos fenómenos pertenecen al estado pletórico. La congestion del recto se manifiesta por una sensacion de calor, de tension en el recto, y con especialidad hácia la parte inferior de este intestino; por un cosquilleo, un prurito incómodo, que se convierte muy pronto en dolores, á veces muy vivos, los cuales se exasperan con la progresion, con la permanencia en pie, con los esfuerzos para defecar y con el paso de los escrementos; la márgen del ano está roja é hinchada; los enfermos esperimentan la sensacion de un cuerpo estraño en el recto, cuya sensacion determina conatos contínuos, dolorosos y estériles de defecar. «Se contraen los esfínteres con fuerza, y entonces son insoportables los dolores, y la contraccion puede llegar á tal punto que sea imposible introducir en el recto el sifon de una lavativa.» Se estienden los dolores hácia el sacro, las caderas, la vejiga y los órganos de la generacion; las orinas son encendidas y escasas, y Van-Svieten ha visto casos en que estaban completamente suprimidas; su emision es dolorosa y acompañada de un escozor, que se propaga á todo lo largo de la uretra.

»Los fenómenos que acabamos de indicar, á cuyo conjunto han llamado *fluxion hemorroidal* Raige y P. Berard, han sido mirados por estos autores como los primeros síntomas con que se manifiestan las hemorroides (*loc. cit.*, pág. 194). Este modo de pensar es esencialmente vicioso, porque segun hemos dicho, pertenecen tales síntomas, unos al estado pletórico, y otros á la congestion hemorrágica, cualquiera que sea su sitio. No deben pues considerarse ni aun como prodromos de las várices del recto, sino como síntomas de dos estados morbosos distintos que dan lugar á otro. Primeramente se manifiesta la plétora, produce despues una congestion del recto y de la reunion de estas dos enfermedades resulta una tercera que es las várices del recto. Fácil es demostrar que todo se verifica como se acaba de decir: los síntomas de la plétora desaparecen, sin que se hayan podido observar los de la congestion del recto, cuando ha tenido lugar cualquiera hemorragia (rinorragia, neumorragia, gastrorragia, etc.); y á veces se disipan con ellos los de la congestion del recto, *sin que se formen várices en este intestino*, cuando se verifica una rectorragia. Por último, las várices del recto se desarrollan á menudo, sin que las hayan precedido ni acompañado síntomas de plétora ni de congestion hemorrágica del recto.

»Cuando la congestion de este intestino, producida por la plétora, no es bastante violenta para ocasionar la rectorragia, ó cuando no se verifica el flujo sino al cabo de cierto tiempo, las venas hemorroidales se dilatan y se manifiestan las várices del recto, ó sean tumores hemorroidales. Estos son por lo regular internos y poco desarrollados al principio, y se aplastan y desaparecen cuando se verifica una hemorragia, ó cuando cesan la plétora y

la congestion del recto, bajo la influencia de cualquier causa. Pero sino ha variado la composicion de la sangre, ó continúan obrando las causas que dan lugar á la plétora, se reproduce por intervalos mas ó menos próximos la congestion del recto, y aparecen y desaparecen con ella los tumores hemorroidales. Sin embargo, las venas hemorroidales adquieren en cada acceso un nuevo grado de dilatacion; la cual llega á ser tal, que las paredes de los vasos no pueden ya rehacerse para volver á su natural capacidad, y los tumores hemorroidales se hacen permanentes. Estos tumores se aumentan durante los accesos, y tambien cuando á consecuencia de una causa cualquiera, general ó local, se verifica una congestion del recto. Durante los intervalos que separan los ataques, ó cuando ha cesado la congestion del recto disminuyen; pero nunca se disipan completamente, y aun concluyen por adquirir un volúmen permanente bastante grande. Los tumores internos se hacen esternos con los esfuerzos para defecar, ó con cualquier movimiento muscular violento, con las náuseas y vómitos, con la permanencia de pie, y de resultas de un ejercicio escesivo. En un principio, luego que se calma la congestion del recto, vuelven á entrar en el intestino, despues de aplastarse espontáneamente; pero al cabo de algun tiempo, á consecuencia de la pérdida de la contractilidad de las paredes venosas, no basta el aplastamiento para que se introduzcan los tumores, los cuales quedan definitivamente fuera del ano. A no ser que alguna flebitis parcial muy circunscrita haya obliterado las venas dilatadas en un punto mas ó menos distante de los tumores, desaparecen estos por la compresion, pero vuelven á presentarse, luego que cesa la accion de este agente.

»Las várices del recto, producidas por la congestion del intestino, dependiente de un estado pletórico, vienen casi siempre acompañadas de un flujo de sangre intermitente por el ano, y alguna vez periódico (*almorranas fluentes*, propiamente dichas de los autores, *almorranas con flujo hemorroidal activo*), que se verifica ordinariamente por exhalacion, y que ofrece todos los caracteres de las hemorragias por plétora. Hechos bien observados y analogías convincentes obligan á admitir esta opinion, que ha sido combatida por algunos autores (Véase *Complicaciones y diagnóstico*).

b. »*Síntomas de las almorranas producidas por causa local.*—Cuando las várices del recto provienen de una congestion del intestino, dependiente de causa local, ó de una alteracion de los vasos (V. *Etiologia*), no viene precedido ni acompañado su desarrollo de los síntomas propios de la plétora; regularmente no se observan tampoco los de la congestion del recto; esta se verifica lentamente, y obra menos por su intensidad, que por su persistencia. Las várices del recto se forman poco á poco, y no manifiestan su existencia, hasta despues de mucho tiempo, y cuando ya han adquirido un volúmen considerable. Los tumores son regularmente esternos; y algunas veces, durante muchos años y aun por toda la vida del enfermo, se aplastan espontáneamente, y aun llegan á desaparecer si cesa ó disminuye la congestion del intestino.

»Pero no sucede asi en el mayor número de casos: efectivamente, las causas locales que producen las várices en el recto, ejercen su accion por lo comun de un modo permanente, y mas ó menos uniforme, y no desaparecen nunca completamente para reproducirse al cabo de algun tiempo, adquiriendo de pronto mucha intensidad; de lo que resulta, que las almorranas por causa local, no ofrecen aquella intermitencia de síntomas, que se observa en las almorranas por causa general (V. *Curso*). Muchas veces, por efecto de ciertas circunstancias, se hacen irreducibles por la compresion. Sucede frecuentemente, que con motivo del pequeño calibre de los vasos, de los obstáculos que oponen los tegidos subyacentes á la estension de sus paredes, de la compresion que se verifica en los tumores cuando está el cuerpo sentado, etc., se rompen las venas; la sangre se infiltra ó se derrama en el tegido celular inmediato (*almorranas erectiles y enquistadas* de los autores); y se desarrolla una inflamacion mas ó menos violenta en los tumores, que determina en ellos, ya una obliteracion venosa, ó ya una induracion de las partes (*tubérculos hemorroidales* de los autores). En cualquiera de estos casos no puede ya rechazarse la sangre á los vasos inmediatos.

»Las almorranas por causa local pueden venir tambien acompañadas de un flujo de sangre por el ano, y cuando tal se verifica, sobreviene comunmente la hemorragia por rotura, adelgazamiento ó ulceracion de las paredes venosas. Sin embargo, tambien puede manifestarse en otras circunstancias, que importa apreciar bajo su verdadero punto de vista. Puede desarrollarse una congestion del recto por causa local en un sugeto que tenga una *anemia primitiva*; asi como tambien puede manifestarse una *anemia consecutiva*, en sugetos que padezcan almorranas por plétora, acompañadas de rectorragias abundantes y repetidas, ó en quienes se verifiquen hemorragias considerables á consecuencia de alguna lesion de las paredes de las várices del recto por causa local. En estos diferentes casos tienen á veces lugar hemorragias por disminucion de la fibrina (clase I, órden II), y estas hemorragias se verifican ordinariamente por el recto, á causa de la lesion que en él reside; pero fácilmente se conoce, que deben distinguirse cuidadosamente unas de otras, en cuanto á su causa primera y á sus relaciones con las várices del recto, y que sin razon se han confundido hasta ahora todas ellas bajo el nom-

bre de hemorróides con flujo hemorroidal (Véase *Diagnóstico y Tratamiento*).

B. »*Síntomas producidos por las várices del recto, consideradas en sí mismas, é independientemente de las causas que producen su desarrollo.*—Cualquiera que sea la causa primera que dé lugar al desarrollo de las várices del recto, la presencia de estas es por sí misma orígen de los accidentes que vamos á enumerar.

»Mientras que estos tumores, sean internos ó esternos, tienen poco volúmen, y disminuyen mucho ó desaparecen completamente en el intervalo de las congestiones del intestino, es su presencia poco incómoda para el enfermo; pero cuando son numerosos, grandes y permanentes, dan orígen á accidentes variados, que son mas incómodos cuando hay congestion en el recto, y cuando son internas las almorranas. Esperimenta el enfermo una sensacion de incomodidad y de plenitud en el intestino; se contraen los esfínteres espasmódicamante; sobrevienen pujos, tenesmo y dolores muy agudos, que se exasperan cuando está sentado, cuando anda, y por los esfuerzos para defecar; el paso de las materias fecales es estraordinariamente penoso, y á veces imposible; y como por otra parte no se puede introducir en el ano la cánula de la lavativa, resulta que los enfermos quieren mas bien estar muchos dias sin obrar, que sufrir el dolor que acompaña á las evacuaciones. El estreñimiento, que es tan frecuente en las almorranas, se verifica por otra parte en circunstancias muy diferentes: unas veces es primitivo y provoca, como causa local, el desarrollo de las várices del recto (V. Etiologia); y otras es consecutivo, y resulta, ya del obstáculo que oponen los tumores al paso de las materias, ya de la voluntad del enfermo, que se abstiene de obrar por miedo de provocar los dolores que acompañan al acto de la defecacion. En cualquiera de estos casos el estreñimiento y los tumores no tardan en ser alternativamente causa y efecto; pues el estreñimiento determina y aumenta el desarrollo de los tumores, y estos por su volúmen, por la contraccion que ocasionan en los esfínteres, y porque retraen á los enfermos de obrar, propenden de contínuo á aumentar el estreñimiento.

»Este no tarda en producir los accidentes, que por lo regular le acompañan: el enfermo tiene cefalalgia violenta y casi contínua, se pierde el apetito, las digestiones se alteran, y el vientre se pone duro, dolorido á la presion y meteorizado. Cuando despues de dolores y de esfuerzos violentos llegan los enfermos á poder evacuar algunos materiales duros, el paso de estos por el ano, estrechado por la contraccion de los esfínteres, rompe muchas veces algunas venas, verificándose por consiguiente una hemorragia mas ó menos abundante, á la que sigue comunmente un alivio notable; pero con frecuencia se forman fisuras, las cuales son por el contrario orígen de nuevos sufrimientos.

»Cuando los tumores son esternos, es á veces tal la contraccion de los esfínteres, que la sangre trasuda al través de las paredes de las venas, del mismo modo que cuando por efecto de una violenta compresion, sale el mercurio por los poros de una bolsa de piel de gamuza en que esté metido.

»La contraccion de los esfínteres, la acumulacion de las heces en el intestino, y despues el paso forzado de las mismas, determina con frecuencia la inflamacion de los tumores hemorroidales; pero esta no sigue siempre el mismo curso: unas veces dura mucho tiempo sin adquirir nunca grande intensidad, y otras adquiere en pocos instantes una violencia estraordinaria. La inflamacion lenta y crónica ocurre principalmente en tumores primitivamente esternos, y en los enquistados, que esperimentan entonces diferentes alteraciones: ya se forman abscesos, que á veces dan orígen á fístulas de ano; ya las paredes de los tumores se reblandecen, adelgazan y alteran, sobreviniendo hemorragias abundantes y repetidas, que producen la anemia, y se hacen de este modo causa de nuevos flujos sanguíneos ulteriores y frecuentes: entonces se observan todos los fenómenos que acompañan á las grandes pérdidas de sangre (V. Hemorragias). Otras veces produce la inflamacion el engrosamiento de las paredes de las venas, el endurecimiento del tegido celular que las cubre, la obliteracion de los vasos dilatados, en cuyo caso las várices del recto se trasforman en tumores duros, indolentes, incompresibles, que no cambian ya de volúmen (*tubérculos hemorroidales*), y que pueden ulcerarse y dar orígen á un flujo mas ó menos abundante de mucosidades y de pus (*leucorrea del ano*). En este estado se han confundido frecuentemente los tumores hemorroidales con el cáncer del recto.

»La inflamacion aguda intensa se manifiesta especialmente en los tumores internos, que se han hecho esternos, y se hallan hinchados á consecuencia de una violenta congestion del recto, y de la escesiva contraccion de los esfínteres. Por efecto de la contraccion de estos anillos musculares se interrumpe la circulacion, y la sangre que distiende los tumores situados por fuera del ano, no puede volver ya á las venas del intestino: entonces los tumores esperimentan una verdadera estrangulacion (*tumores hemorroidales estrangulados, estrangulacion hemorroidal*), que determina síntomas muy graves. Hállanse tirantes y duras las almorranas; tienen un color rojo subido, negruzco ó negro, y no pueden ser comprimidas; los dolores y el tenesmo son atroces. El enfermo no puede permanecer sentado ni de pie, y solo se atreve á echarse de lado, con la pierna correspondiente á la parte inferior, en tension, y la superior doblada, de manera

que las nalgas esten separadas todo lo posible, para preservar los tumores del menor contacto. Cualquier tentativa para defecar, vá acompañada de padecimientos intolerables: las orinas son escasas y rojas; á veces están suprimidas (suspension de la accion secretoria de los riñones, ó retencion del líquido urinario en la vejiga); otras veces, por el contrario, los enfermos están atormentados de contínuos conatos de orinar, sin que puedan espeler mas que algunas gotas de líquido. Si se prolonga este estado, no tardan en manifestarse síntomas generales: el pulso se pone duro, frecuente, lleno y desarrollado, ó por el contrario pequeño y contraido; la cara está descompuesta, angustiosa, y espresa un padecimiento estraordinario; con bastante frecuencia, y con particularidad en las mujeres, sobrevienen alteraciones nerviosas muy marcadas, como el delirio y las convulsiones; el vientre se meteoriza y se pone dolorido, observándose en seguida la mayor parte de los síntomas de la peritonitis, como vómitos, hipo, pequeñez, frecuencia y contraccion del pulso; la nariz está afilada, y la piel descolorida y cubierta de sudor frio. Si llegado este caso no disminuyen la congestion del recto y la contraccion del esfinter, espontáneamente, ó por el uso de los medios apropiados, se apodera ordinariamente de estos tumores la gangrena, y empieza un nuevo órden de accidentes (V. *Terminaciones*). La estrangulacion puede sobrevenir en cualquier época de la enfermedad, y aun en tumores susceptibles todavía de disiparse por sí mismos, pues basta para ello que se verifique una congestion grande en el recto, y que los esfínteres se contraigan con energía. Tales son los diferentes síntomas que se observan en los que padecen almorranas; réstanos dar á conocer el modo cómo se enlazan unos con otros.

»CURSO Y DURACION.—El curso y duracion de la afeccion hemorroidal varia segun diferentes circunstancias: durante la primera época de la enfermedad suele ser intermitente; y á veces lo es en todo su curso, cualquiera que sea la causa que la haya producido. Asi sucede mientras que los tumores hemorroidales son susceptibles de contraerse, hasta desaparecer del todo, en los intervalos que separan cada congestion del recto; puesto que estas últimas son tambien intermitentes, á menos que no dependan de una causa local permanente. En esta especie de casos todos los accidentes desaparecen al mismo tiempo que la congestion del intestino, y no se reproducen sino despues de pasado un espacio de tiempo mas ó menos largo. Cuando no pueden ya desaparecer los tumores hemorroidales, ó cuando hay una congestion habitual en el recto, la afeccion es contínua, es decir, tienen los enfermos constantemente algunos síntomas locales mas ó menos caracterizados (*síntomas producidos por las varices del recto independientemente de las causas que han determinado su desarrollo*); pero se observan ademas accesos, que se reproducen por intervalos mas ó menos largos, siempre que el aflujo de sangre al intestino produce en él una congestion, ó aumenta la que existia ya habitualmente. Cuando las várices del recto van acompañadas de un estado pletórico, suelen manifestarse los accidentes de un modo *periódico*.

»Lepelletier se esplica de la manera siguiente acerca del curso de las almorranas: «el *tipo contínuo* se refiere especialmente á los accidentes determinados por las influencias mecánicas permanentes (estreñimiento habitual, infarto de la prostata, cálculo de la vejiga, tumor de la pelvis, infarto del hígado, etc.); el *tipo remitente* corresponde á menudo á las causas de que acabamos de hablar, y depende de ciertas interrupciones en la accion de las mismas; el *tipo intermitente* se observa frecuentemente bajo la influencia local ó general, y á veces coincide con la crisis de otras alteraciones (gota, reumatismo, enteralgia); por último, el *tipo periódico* se presenta en estas últimas condiciones, sin que sea posible decir por qué (*loc. cit.*, p. 52 y 53). Estas proposiciones se aplican á la congestion del recto, pero no á los accidentes que determina la dilatacion de las venas hemorroidales por sí misma.

»La duracion de la afeccion hemorroidal es casi siempre muy larga, y prescindiendo de algunos casos escepcionales se puede decir de ella lo que decia Hipócrates del mal de piedra *νουσος τω ανθρωπω ξυναποθνησκει*. Tambien se observa algunas veces, que despues de una congestion accidental del recto, desaparecen los tumores, y no vuelven á reproducirse, ó lo que es lo mismo, se verifica una curacion completa (V. *terminaciones*); pero en el mayor número de casos no sucede asi, primero porque los tumores hemorroidales permanentes se disipan con dificultad, y luego porque las causas generales ó locales que han determinado la congestion del recto, se reproducen casi siempre, y renuevan los accidentes.

»TERMINACIONES.—Las varices del recto rara vez producen la muerte; sin embargo, esta terminacion funesta puede ser el resultado de la gangrena del intestino, ó de rectorragias abundantes y repetidas; las cuales suelen provenir de la ulceracion, el adelgazamiento, etc. de las paredes de las venas, ó venir acompañadas de un estado de anemia primitivo ó consecutivo. Los autores que miran al cáncer del recto como una de las terminaciones de la afeccion hemorroidal, le consideran tambien como una causa de muerte.

»La curacion no es tampoco una terminacion muy frecuente, pues que segun hemos dicho ya, la enfermedad dura casi siempre tanto como la vida del enfermo, pero por lo regular sin abreviarla ni producir la muerte por sí misma. Sin embargo, muchas terminaciones felices pueden ocasionar la desaparicion de las

várices del recto. «Cuando las almorranas, dice Lepelletier, son producidas por causas pasageras, que se disipan sin repetirse, pueden terminar por una especie de resolucion.» Esta terminacion ocurre en efecto cuando no es muy grande la dilatacion varicosa, y cuando la congestion del recto que la ha producido resulta de una causa general ó local, accidental y pasagera.

»Una flebitis local circunscrita adhesiva y aun supurada puede ocasionar la obliteracion de las venas dilatadas, terminacion que favorece la disposicion anatómica del recto: la estrangulacion puede acarrear una terminacion funesta del mismo modo que un éxito feliz, pues que la gangrena no siempre se propaga al intestino, sino que algunas veces se limita á separar los tumores hemorroidales situados fuera del ano. Cuando se ha derramado sangre en el tejido celular (*tum. hemorr. enquistados*), terminan á veces las almorranas por induracion (*tubérculos hemorroidales*) á consecuencia de una inflamacion, ó de una degeneracion del coágulo. Deberian haber notado los autores que estos diferentes fenómenos no pueden considerarse como terminaciones de la afeccion hemorroidal, sino solamente de las várices del recto; así es que cuando la congestion del recto, que es la causa que los determina, persiste ó se reproduce, se presentan menos tumores al lado de los que han desaparecido, ó han dejado ya de ser accesibles á la sangre.

»Diagnóstico.—Los tumores hemorroidales primitivamente esternos son *al principio* fáciles de conocer: preséntanse blandos, fluctuantes, á veces azulados, aumentan de volúmen cuando se hacen esfuerzos para defecar, ó cuando se verifica una congestion en el recto á consecuencia de cualquier causa, disminuyéndose, y aun desapareciendo completamente, cuando cesa la congestion, ó cuando se comprimen, por cuyas señales no pueden confundirse con los abscesos. Pero cuando los tumores son antiguos, y sus paredes estan engrosadas, endurecidas y opacas; cuando los esfuerzos que se hacen para defecar no aumentan su volúmen, el diagnóstico es mas difícil, y bien pudieran confundirse las hemorroides con los pólipos, las vegetaciones, las ragades y las diferentes escrecencias venéreas que se desarrollan en las inmediaciones del ano; háse cometido muy á menudo esta especie de errores, determinándose hemorragias graves á consecuencia de la escision de tumores hemorroidales que se habian creido escrecencias venéreas. Es muy importante evitar estas equivocaciones, no solo para no cortar indebidamente un tumor, sino aun mas, para no prescribir sin motivo un plan interno anti-venéreo, ó descuidarle cuando es necesario; pero se cometen con tanta mas facilidad, cuanto que en los mismos tumores hemorroidales se desarrollan con frecuencia pústulas, úlceras venéreas y vegetaciones; y por otra parte las úlceras que muchas veces presentan estos tumores pueden ser semejantes á las sifilíticas. En estos casos solo puede conocerse la naturaleza del tumor, haciendo en él una puncion esploradora con un alfiler, ó con un trocar muy fino; pero este medio de diagnóstico puede sin embargo no dar ninguna indicacion, como sucede cuando los tumores no se comunican ya con las venas del recto, y han esperimentado diversas alteraciones en su tejido (V. *estructura* y *terminaciones*).

»La existencia de fisuras, fístulas y ulceraciones en el ano, puede dar lugar á creer que hay un cáncer del recto, y este error se ha cometido frecuentemente, y con tanto mayor facilidad, cuanto que la enfermedad viene comunmente acompañada de enflaquecimiento, de alteraciones mas ó menos graves de la digestion, etc. Entonces es muy difícil el diagnóstico, y por otra parte en rigor no existen tumores hemorroidales, es decir, várices del recto. En cuanto á la supuesta naturaleza cancerosa de la alteracion, se conocerá que no es real, teniendo en cuenta las circunstancias conmemorativas, lo limitado del mal, la falta de caquexia cancerosa, etc.

»Los tumores hemorroidales *consecutivamente esternos*, es decir, los internos que han salido por la abertura del ano, deben distinguirse desde luego de los precedentes (*tum. primitiv. estern.*), lo cual no suele ser difícil á los principios del mal. Efectivamente, se hallan cubiertos por la membrana mucosa en vez de estarlo por la piel, son mas blandos, mas violados, esperimentan variaciones considerables en su volúmen, y tienen otros caractéres, por los cuales no se les puede desconocer. Así es que pueden ser aislados por el dedo de las paredes del ano, presentan un pedículo cuya insercion se encuentra en un punto mas ó menos elevado de la mucosa del recto, y por último, son susceptibles de ser *reducidos*, es decir, de volver á entrar en el intestino cuando no hay estrangulacion. En este estado los tumores consecutivamente esternos no deben confundirse, ni con los tumores hemorroidales esternos propiamente dichos, ni con ninguna de las varias escrecencias que se desarrollan al rededor del ano; pero puede suceder que despues de haber salido por el ano los tumores internos, contraigan adherencias con las paredes de este orificio, en cuyo caso presentan todos los caractéres de los primitivamente esternos, de los cuales es muy difícil distinguirlos, pudiendo aplicarse á su diagnóstico cuanto hemos dicho de estos últimos.

»Los tumores hemorroidales *internos* no pueden diagnosticarse con seguridad, sino por medio del tacto ó del especulum ani; pero mientras duran los accesos hemorroidales, no es posible la introduccion de este instrumento, ni aun del dedo, siendo preciso reservar semejante exámen para el momento en que no haya una congestion violenta en el recto. Los tumores internos se presentan regularmente con los caractéres propios de los consecutiva-

mente esternos y recientes, siendo por consiguiente fáciles de conocer; sin embargo cuando son muy voluminosos y antiguos, pueden contraer adherencias con las paredes del intestino; dejar de comunicar con las venas del recto; esperimentar diferentes alteraciones en su organizacion; producir una ó muchas estrecheces del intestino, y simular una afeccion cancerosa: ya hemos indicado las circunstancias que pueden aclarar el diagnóstico.

»Tales son los signos de las várices del recto, y que cuando estas son *permanentes*, dan á conocer la afeccion hemorroidal. Sin embargo téngase presente que en el principio de la enfermedad la várices desaparecen algunas veces espontánea y completamente en los intervalos que separan las congestiones del intestino; en cuyo caso resulta que durante estos mismos intervalos no queda ningun signo que autorice al práctico á afirmar que el enfermo es hemorroidario, ó por mejor decir, que ha esperimentado una congestion del recto, que probablemente debe reproducirse, y determinar mas adelante la formacion de várices en este intestino.

»Dejamos para mas adelante las consideraciones diagnósticas relativas al flujo sanguíneo que los autores llaman *flujo hemorroidal*, porque no hemos descrito este flujo entre los síntomas de la afeccion que nos ocupa, y por lo tanto no haremos mas que indicarle cuando tratemos de las complicaciones. Diremos sin embargo en este lugar, que el flujo sanguíneo que se efectua por el ano en sugetos afectados de várices del recto, puede presentarse en las circunstancias siguientes, que debe el práctico conocer perfectamente.

1.° »Puede ser enteramente independientemente de las várices y de las causas que las han producido, y provenir de afecciones muy diferentes, como la disenteria, la ulceracion del recto, el cáncer del mismo, la enterorragia, la melena, la gastrorragia, el escorbuto, ciertas fiebres graves, la calentura amarilla, etc. (hemorragias del 2.° órden de la 1.ª clase, y del 2.° órden de la 2.ª y de la 3.ª; véase t. VII).

2.° »Puede depender de un estado pletórico, y entonces es, como las várices del recto, una consecuencia de la congestion de este intestino, ó bien resultar de una plétora consecutiva si las várices han sido producidas por una causa local (*flujo hemor. activ.* de los autores; hemorragia del órden 1.°, clase 2.ª; véase t. VII, pág. 35).

3.° »Puede ser consecuencia de una violenta congestion del recto producida por una causa local (*flujo hemor. act.* de los autores; hemorragia del órden 1.°, clase 1.ª; véase tomo VII).

4.° »Depende á veces de una lesion que acomete á las paredes de las venas dilatadas (*adelgazamiento*, *ulceracion*, *rotura*, *etc.*; hemorragias del órden 1.°, de la 2.ª clase; véase t. VII).

5.° »Tambien puede depender el flujo de que hablamos de un estado adinámico ya primitivo, es decir, anterior á la formacion de las várices del recto *por causa local*, ya secundario ó sea posterior á la formacion de dichas várices producidas por plétora, ó tambien por causa local. La anemia y el flujo sanguíneo son entonces un resultado de rectorragias abundantes y repetidas, debidas á la plétora, ó á una lesion de las paredes de las venas (*flujo hemorroidal pasivo* de los autores; hemorragias del 2.° órden de la 1.ª clase).

6.° »Por último, el flujo sanguíneo puede ser producido á un mismo tiempo por dos causas, á saber: una lesion de las paredes de las venas, juntamente con la plétora, la anemia, ó cualquier otra *causa general* de hemorragia.

»Pronóstico. — La afeccion hemorroidal es, segun hemos dicho, muy larga, pues que generalmente dura tanto como la vida de los enfermos, y la acompañan, menos por efecto de las várices del recto en sí mismas, que por las causas que las han producido, síntomas mas ó menos graves, siendo por consiguiente una enfermedad pesada. Su pronóstico sin embargo solo es peligroso bajo este punto de vista, porque las várices del recto rara vez causan por sí mismas la muerte; cuya terminacion funesta no ocurre, sino cuando los tumores hemorroidales estan ulcerados y complicados con otras lesiones del intestino, y cuando se repiten con frecuencia rectorragias abundantes en enfermos débiles y anémicos. En cuanto á la estrangulacion solo es temible cuando produce una gangrena estensa.

»El desarrollo de las várices del recto puede ser una circunstancia feliz: se ha visto muchas veces que el establecimiento de congestiones habituales en este intestino ha hecho cesar otras existentes en órganos importantes, como el cerebro, el hígado, etc., que eran por consiguiente mucho mas peligrosas; sin hablar de los numerosos casos en que el flujo sanguíneo, que los autores han llamado *flujo hemorroidal*, produce una deplecion favorable en el sistema sanguíneo, ó reemplaza sin grandes inconvenientes otras hemorragias, como las reglas, cuya supresion nunca carece de peligros.

»Complicaciones. — Las complicaciones mas frecuentes de las hemorroides tienen su asiento en el mismo recto, ó en las partes que le rodean: mencionaremos con particularidad las siguientes:

1.° »*Rectorragia.* — Las várices del recto vienen frecuentemente acompañadas de un flujo sanguíneo mas ó menos abundante, intermitente, y á veces periódico (*hem. fluentes*), que los autores han llamado *flujo hemorroidal.* Ya hemos demostrado que este flujo solo es una complicacion, é indicado las diferentes causas que pueden producirla, que es cuanto corresponde decir en este lugar.

2.° *Flebitis.* — La dilatacion escesiva de las paredes de las venas, la compresion que ejer-

cen en los vasos las materias estercoráceas, la estrangulacion, etc., producen á veces la inflamacion de las venas varicosas: esta flebitis, puede, aunque rara vez, propagarse, y dar lugar á todos los síntomas generales que la acompañan; pero por lo comun es local, circunscrita, y no origina accidentes graves. Cruveilhier dice, que muchas veces es *adhesiva* en razon de las disposiciones anatómicas de las partes, otras supura, y en ambos casos determina la obliteracion de las venas varicosas, y constituye una de las terminaciones de los tumores hemorroidales (V. terminaciones), siendo en tales circunstancias una complicacion favorable.

3.º »*Inflamacion del tejido celular.* — Es bastante frecuente que se desarrolle una inflamacion mas ó menos estensa y violenta en las partes enfermas, pero conviene hacer una division importante que no han establecido los autores acerca del sitio de la inflamacion.

»Ya hemos visto que la sangre primitivamente contenida en la vena dilatada (*tum. hemor. varicosos* de los autores), puede salir de este vaso por infiltracion ó por rotura, y derramarse con mas ó menos fuerza, y en cantidad variable, por el tejido celular circunyacente (*tumores hemorroidales, enquistados y erectiles* de los autores). Una vez producido semejante efecto, suele determinar la presencia de la sangre una inflamacion flegmonosa, que en este caso se desarrolla en el mismo tumor hemorroidal. Esta inflamacion ocasiona una flebitis local que oblitera el vaso, y aisla, por decirlo así, el tumor hemorroidal inflamado, en el que se forma un absceso, cuya cicatrizacion trae consigo la curacion del tumor, transformándose en un núcleo duro, que no disminuye por la compresion, y mas ó menos voluminoso (*tubérculos hemorroidales* de los autores. V. *terminaciones*). La inflamacion que se desarrolla bajo las condiciones que acabamos de indicar, debe considerarse tambien como una complicacion feliz.

»Pero no sucede así cuando la inflamacion se desarrolla en el tejido celular intermedio de la parte dilatada, en el que une el recto á las partes que lo rodean, ó en el tejido celular adiposo que se encuentra con abundancia en las inmediaciones del ano: entonces se forman grandes abscesos, el recto se denuda en una estension mas ó menos considerable, algunas veces se perfora, y se forman fístulas de ano, y en las mujeres recto-vaginales. La inflamacion puede propagarse tambien á los órganos inmediatos, y ocasionar una cistitis, una vaginitis, una metritis, una peritonitis, etc.; pero estos accidentes se han observado muy rara vez.

»*Fisuras del ano.*—Se encuentran muy á menudo en los hemorroidarios una ó muchas fisuras en el ano, que deben atribuirse al estreñimiento pertinaz que ordinariamente padecen: estas fisuras son dolorosas, y aumentan los padecimientos, que ya por sí solos provocan la contraccion de los esfínteres, la estrangulacion de los tumores, etc.; por lo demas nada ofrecen de particular.

5.º »*Caida del recto.*—La caida ó descenso del recto casi no se verifica sino en los enfermos que tienen tumores internos muy voluminosos, lo cual debe atribuirse á la traccion que ejerce en la membrana interna el peso de los tumores. Sin embargo se verifica á veces el descenso, sin que haya tumores voluminosos, en enfermos que padecen un estreñimiento muy tenaz, y que hacen grandes esfuerzos para defecar.

»La caida del recto únicamente suele ocurrir durante la defecacion, en una marcha prolongada, por un acceso de tos, ó á consecuencia de esfuerzos musculares violentos. Al cabo de algun tiempo, ya espontáneamente, ó ya con el auxilio de la mano, vuelve la membrana mucosa á su sitio, y se conserva en él hasta que alguna de las circunstancias que antes hemos mencionado vuelve á determinar su caida: cuando este accidente se reproduce muchas veces, ó cuando se han desarrollado tumores internos muy voluminosos, la caida del recto se hace permanente.

6.º »*Gangrena del recto.* — Hemos dicho que la estrangulacion produce en muchos casos la gangrena; la cual es una complicacion favorable, cuando se limita á las partes que estan por fuera del sitio donde se verifica la estrangulacion, pues entonces trae frecuentemente consigo la separacion de los tumores hemorroidales, y la obliteracion de las venas dilatadas; pero es un accidente temible cuando invade cierta estension del intestino. (Véase TERMINACIONES).

7.º »*Anemia.*—La anemia consecutiva es una complicacion frecuente de la afeccion hemorroidal. Aunque respecto de este particular hemos dado ya nuestro parecer, vamos á indicar en pocas palabras algunas distinciones importantes, que parece se han escapado á todos los autores. Una causa local puede producir várices del recto en un sugeto anémico. Si sobreviniesen en tal caso rectorragias abundantes (flujo hemorroidal pasivo de los autores), ya por efecto de la misma anemia, y ya por el de alguna alteracion de las paredes de las venas, se aumentaria cada vez mas la anemia. Tambien pueden formarse várices del recto en un sugeto pletórico en razon de esta misma plétora, ó por una causa local: si en tal caso, por efecto de la plétora, ó por una alteracion de las paredes de las venas, tuviesen lugar rectorragias abundantes y repetidas (*flujo hemorroidal activo* de los autores), puede igualmente seguirse la anemia. En otros casos, que tal vez son los mas frecuentes, se forman las várices del recto bajo la influencia de una causa local en sugetos que por lo demas disfrutan buena salud; entonces, al cabo de algun tiempo, por lo comun de muchos años, sufren las paredes de

las venas, alteraciones que dan lugar á rectorragias, las cuales se renuevan y producen una anemia, que juntamente con las lesiones de las paredes de las venas se hace una nueva causa de hemorragias. Por último, la anemia puede provenir de rectorragias periódicas y supletorias (*flujo hemorroidal period. supletorio*). En otro lugar hemos manifestado ya nuestras ideas acerca de estas hemorragias (V. HEMORRAGIAS, t. VII, pág. 38).

»La anemia es la complicacion mas frecuente de la afeccion hemorroidal, y aun puede llegar á ser la mas grave, si no se la combate con los medios apropiados: concíbese, pues, que la terapéutica no puede ser eficaz, sino se tienen presentes las distinciones que acabamos de establecer.

8.º *Afecciones hepáticas*, etc. — Sabido es que gran número de hemorroidarios se quejan de padecimientos del hígado. Aunque no se halle todavía bien determinada la relacion que hay entre las afecciones hepáticas y las várices del recto, las primeras se consideran generalmente como primitivas, y se cree que deben colocarse en el número de las causas patológicas bajo cuya influencia se desarrollan las segundas: nos remitimos, pues, al párrafo consagrado á la etiología, y *à fortiori* dejaremos de hacer aqui mencion de algunas enfermedades, tales como la ascitis, los cálculos, el infarto de la prostata, los tumores de la matriz, etc., que dificultan la circulacion del recto, y que sin razon enumera Lepelletier entre las complicaciones de la afeccion hemorroidal.

9.º »*Estreñimiento.*—Ya hemos dicho que el estreñimiento puede ser causa ó efecto de las várices del recto, y á veces ambas cosas alternativamente; en uno y otro caso, cuando es tenaz é intenso, trae consigo alteraciones mas ó menos graves en las funciones digestivas. Los enfermos pierden el apetito, sus digestiones son penosas, trabajosas y con dolor; enflaquecen, tienen cefalalgia casi contínua, congestiones cerebrales, y caen en la hipocondria, etc. Todos estos fenómenos, que constituyen una de las complicaciones mas frecuentes de la afeccion hemorroidal, son producidos por el estreñimiento, por la gastralgia, por la gastritis sub-aguda ó crónica, por la enteralgia ó por cualesquiera otras afecciones gastro-intestinales que determinen casi constantemente la inercia del intestino. Mas adelante volveremos á ocuparnos de este particular (V. TRATAMIENTO).

»ETIOLOGIA.—La congestion sanguínea mas ó menos intensa de la parte inferior del recto es, segun Begin, la causa *inmediata* de las hemorroides (*Dict. de med. et de chir. prat.*, t. IX, pág. 447), y sin embargo en el mismo artículo dedica este autor muchas páginas á la enumeracion de *las causas de semejante enfermedad*. Todos los autores han cometido la misma falta, é indicado como causas de las *várices del recto* las de la *congestion de este órgano*, que produce las várices; y lo que es mas notable, casi todos se han olvidado de hacer mencion de las circunstancias fisiológicas ó patológicas, que favorecen ó determinan directamente la dilatacion varicosa de las venas hemorroidales. Es cierto que, como no están de acuerdo en la definicion de la palabra hemorroides, confundiendo bajo este nombre tres individualidades morbosas diferentes (*congestion del recto*, *várices* y *hemorragias del mismo*), no podian menos de incurrir en repeticiones; pero en virtud de las distinciones que dejamos establecidas en el principio de este artículo, evitaremos nosotros sin la menor dificultad incurrir en semejante confusion, hablando aqui solamente de las causas directas é *inmediatas de las várices del recto.*

1.º »*Causas predisponentes.* — Se verifican congestiones sanguíneas intensas y frecuentes en ciertos órganos, como por ejemplo el hígado, sin que resulte una dilatacion varicosa de las venas que se distribuyen en estos órganos; y por el contrario basta algunas veces una sola congestion del recto, para producir la dilatacion de las venas hemorroidales: existe, pues, una disposicion particular en estos vasos que favorece en ellos la flebectasia. La posicion en declive de las venas hemorroidales estando el cuerpo de pie ó sentado, la falta de válvulas, la presencia de los esfínteres, de las aponeurosis perineales y de las materias estercoráceas favorecen singularmente la formacion de las várices del recto.

2.º »*Causas determinantes.* — La congestion sanguínea del recto, mas ó menos intensa ó repetida, es casi la única causa determinante de las várices de este intestino, y puede depender de circunstancias muy diferentes, que sin razon han considerado los autores como causas de hemorroides. Despues de la congestion del recto indicaremos tambien las diversas alteraciones *primitivas* de las venas hemorroidales, es decir, las que se desarrollan en estos vasos antes que haya en ellos la menor dilatacion, y que luego la determinan. «Es un hábito ya, dice con razon Lepelletier (*loc. cit.*, pág. 27), considerar las várices en general, y las del recto en particular, como el resultado esclusivo de una simple dilatacion dependiente de influencias mecánicas, susceptibles de favorecer la estancacion de la sangre negra en estos vasos.» Sin descender en este momento á pormenores que pertenecen á otro lugar, diremos únicamente, que la dilatacion de las venas hemorroidales puede resultar de las alteraciones que producen, ya el adelgazamiento ó reblandecimiento de las paredes de estos vasos, ya por el contrario la hipertrofía de los mismos. Puede desarrollarse, dice Jobert, una inflamacion crónica (*loc. cit.*, pág. 143), que altere la cohesion de las paredes de estos vasos y favorezca su dilatacion..... Si se admite, como parece probable, que la vena porta absorve los líquidos contenidos en el tubo digestivo, fácilmente

comprenderemos, por qué se verifica esta inflamacion en muchas circunstancias. Las lavativas purgantes, el aloes, las materias fecales alteradas, las bebidas muy calientes y escitantes obran tal vez de este modo..... En ocasiones parece que se comunica la inflamacion de la mucosa del recto á las venas, y determina las hemorroides: parécenos que no puede esplicarse de otra manera su modo de formarse en los casos de disenteria.

»TRATAMIENTO.—Creemos conveniente repetir otra vez al lector, que solo tratamos aqui de las várices del recto, sin ocuparnos ni de la congestion del mismo, que comunmente las produce, ni de la rectorragia que las acompaña con frecuencia. Los autores han reunido y confundido estos tres estados morbosos, como queda dicho al hablar de la etiología de las hemorroides, y lo mismo han hecho respecto al tratamiento; sin embargo, en este es donde mas se nota la necesidad de las divisiones que hemos establecido. Nosotros, pues, solo hablaremos de los medios terapéuticos aplicables á las várices del recto, consideradas en sí mismas.

»El tratamiento de las várices del recto es paliativo ó curativo: vamos, pues, á estudiarle bajo este doble punto de vista.

»*Tratamiento paliativo.* — El tratamiento paliativo tiene por objeto remediar los accidentes que producen los tumores hemorroidales por sí mismos, independientemente de sus causas, ya de un modo contínuo, ya con diferentes intervalos, bajo la forma de accesos, siempre que estos accidentes no reclamen el uso del tratamiento curativo. Ademas, con el paliativo nos oponemos á que los tumores adquieran un volúmen considerable. Este tratamiento puede emplearse siempre, sin que jamás esté contraindicado su uso: los accidentes que nos obligan á recurrir á él son los siguientes:

1.° »*Infarto de los tumores.* — El infarto de los tumores hemorroidales, dice Lepelletier (*loc cit.*, p. 96), puede ser producido, ya por una simple compresion mecánica, sin movimiento fluxionario ni necesidad de hemorragia, especialmente en sugetos anémicos y cacoquímicos..... ; ya por la turgencia hemorroidal con hiperemia activa y necesidad de un flujo sanguíneo.» Esta distincion es muy importante para el tratamiento. En el primer caso no deben usarse las emisiones sanguíneas, sino que es preciso hacer cesar, en cuanto sea posible, la compresion que se verifica por encima de las várices, rechazar la sangre que las distiende y oponerse despues á que este líquido se acumule en ellas de nuevo.

»Algunas veces no es fácil ni aun posible llenar la primera indicacion, como por ejemplo cuando resulta la compresion de la existencia de un tumor de la prostata, de la matriz, de un cálculo vesical, etc.; pero afortunadamente la compresion se verifica por lo comun á consecuencia de la acumulacion de materias fecales, y basta el uso de una lavativa ó la administracion de un purgante para hacerla cesar. Restablecida ya la circulacion con libertad, por lo comun solo hay necesidad de comprimir gradualmente los tumores con los dedos, para vaciarlos, haciendo refluir á los vasos la sangre que contienen. Mientras se verifica esta taxis, debe estar el enfermo acostado, con las nalgas elevadas; pero ya volveremos á tratar de esto en otro lugar. Comunmente es útil aplicar á los tumores compresas empapadas en agua fria y aun el hielo.

»Muchas veces despues del uso de los medios que acabamos de indicar, no vuelve á presentarse el infarto, especialmente si tiene cuidado el enfermo de alejar las causas capaces de reproducirle (estreñimiento, ejercicio prolongado, la equitacion, el estar sentado, etc.); pero otras se manifiesta de nuevo en el momento que se dejan de comprimir los tumores, lo cual sucede cuando no puede destruirse el obstáculo que se opone á la circulacion. En estos casos es preciso comprimir metódicamente el tumor por espacio de algun tiempo. Si las várices son esternas, basta ejercer una compresion graduada, sostenida con un vendaje, que llene esta indicacion; pero cuando son internas, hay que hacer uso de un suspensorio, y aun mejor de un lechino suficientemente grueso, introducido en el recto, medio que uno de nosotros ha empleado con ventaja. A veces, y principalmente en los viejos ó cuando las várices son muy voluminosas, se reproduce el infarto, porque los vasos no se contraen ya lo necesario; en cuyo caso son útiles las lavativas frias, astringentes y tónicas y los supositorios de igual naturaleza. Si persistiese el infarto no obstante los medios que acabamos de indicar, seria preciso vaciar los tumores, con tal que no hubiese contraindicaciones formales que se opusiesen á ello, como por ejemplo, un estado de anemia muy manifiesto, empleando al efecto las aplicaciones de sanguijuelas al rededor del tumor ó algunas pequeñas incisiones.

»Cuando el infarto depende de la plétora ó de lo que han llamado los autores *movimiento fluxionario hemorroidal*, *turgencia hemorroidal*, *hiperemia hemorroidal*, hay que emplear antes de todo una ó varias emisiones sanguíneas. La sangría general prueba por lo comun muy bien; sin embargo, muchos autores, y entre ellos Recamier, Smucker, etc., prefieren las sanguijuelas aplicadas sobre los mismos tumores, cuando no están demasiado altos en el recto, porque estándolo podria sobrevenir una hemorragia muy difícil de detener. Hasta sucede con frecuencia, que no es fácil cohibir el flujo sanguíneo demasiado abundante, á que suele dar lugar la aplicacion de sanguijuelas sobre los tumores esternos.

»Cuando hay una flogosis intensa en los tumores, cuando están inflamados, nos espondríamos á producir una flebitis supurativa, si aplicásemos sanguijuelas en ellos mismos; por lo cual esta sangría capilar debe practicar-

se en tal caso en las inmediaciones del ano.

»Creemos con Pareo, Dionis, Petit, Lepelletier y otros muchos, que es preferible á las sanguijuelas, hacer incisiones en los tumores con la lanceta ó con el bisturí. «Parécenos esta operacion, dice Lepelletier, mas segura y pronta, menos penosa é igualmente útil en sus resultados.... Cuando los tumores son recientes y están la mayor parte reunidos, basta abrir uno ó dos, para vaciar todo el paquete hemorroidal; pero cuando son antiguos, en cuyo caso suelen estar siempre aislados por flebitis adhesivas anteriores, ó cuando se trata de quistes eréctiles, es preciso incindir todos los mas voluminosos, para obtener una deplecion suficiente (*loc. cit.*, pág. 77). La dieta y las bebidas diluentes deben asociarse á las emisiones sanguíneas en los casos de infarto por plétora.

2.° »*Dolor*. — El dolor depende comunmente del infarto, y desaparece con él; sin embargo, á veces en los sugetos nerviosos ó en los que tienen fisuras, existe el dolor con independencia del infarto, ó persiste despues que han vuelto los tumores á su estado natural, y suele adquirir una intensidad que reclama un tratamiento especial: los semicupios emolientes, las cataplasmas opiadas, las pomadas, las lociones narcóticas, el ungüento populeon mezclado con la espuma de caracoles, y la aplicacion del frio, son los medios á que se debe recurrir y con los que casi siempre se consigue calmar los padecimientos del enfermo. Hemos visto muchas veces aliviarse en poco tiempo los dolores mas vivos, introduciendo en el recto un lechino pequeño, untado en una pomada, compuesta de una onza de cerato simple, una dracma de estracto de belladona y cincuenta gotas de láudano líquido de Sidenham.

3.° »*Descenso de los tumores internos y del recto*. — Cuando las várices internas del recto adquieren grandes dimensiones y se desarrollan en un sugeto débil, cuyo esfinter ofrece poca resistencia, y en el que está relajado el elevador del ano y la mucosa del recto floja, son comunmente, como ya dejamos dicho, arrastrados hácia abajo en razon de su peso, y salen por el ano (*tumores consecutivamente esternos*); algunas veces llevan tambien consigo la membrana mucosa del recto (*descenso ó caida del recto*). Cuando no es permanente este accidente, que solo lo es en el caso de haber una congestion demasiado grande en el recto, y las partes recobran su sitio luego que la congestion cesa; se evita eficazmente su reproduccion, alejando todas las causas capaces de ocasionar un aflujo de sangre á este intestino, ó de retardar en él la circulacion, y combatiendo la congestion del mismo en el momento que se manifiesta, por medio de baños frios, de lavativas frias, tónicas y astringentes, y con un tratamiento apropiado contra la debilidad general.

»Si el prolapsus es permanente, hay que llenar tambien las mismas indicaciones; pero es preciso ademas contener las partes dislocadas por medio de un pesario y con mechas ó compresas aplicadas en el ano, etc. Estos medios son insuficientes por lo comun, porque no pueden usarse sin interrupcion, y asi que se suspenden se reproduce el prolapsus. Como este ocasiona una incomodidad considerable, y no sin frecuencia dolores agudos y desarreglos en las funciones digestivas, hay casi siempre necesidad de hacer la ablacion de las partes dislocadas (V. *tratamiento curativo*).

4.° »*Estrangulacion*. — La estrangulacion hemorroidal casi nunca se verifica sino en los tumores consecutivamente esternos, ya porque de pronto aumente mucho su volúmen, ya por la contraccion espasmódica del esfinter: el primero de estos fenómenos suele producir el segundo. La estrangulacion cesa en cuanto se consigue la reduccion de las partes que habian salido fuera del ano, pero algunas veces es muy difícil conseguirla.

»Para esto, despues de haber limpiado el intestino, ya por medio de una lavativa, ya por la administracion de un purgante suave, como el aceite de ricino, cuando no puede introducirse por el ano el sifon de la geringa, y despues de haber empleado los medios de que acabamos de hablar al tratar del infarto, principalmente el frio; hay que hacer una taxis metódica, análoga á la que practicamos para reducir las hernias. Debe el enfermo acostarse de lado en el borde de la cama, con la pierna que está debajo estendida, y la otra muy doblada hácia el vientre. Las primeras tentativas de reduccion son estraordinariamente dolorosas para el enfermo; pero si se tiene cuidado de comprimir al principio con mucha suavidad, y aumentar gradualmente la presion, se hacen soportables los dolores: tambien se los puede calmar al mismo tiempo que se provoca la dilatacion del esfinter, untando las partes con estracto de belladona, mezclado con aceite de almendras dulces y láudano. Es preciso no desanimarse por la ineficacia de las primeras tentativas, porque solo se consigue la reduccion despues de mucho tiempo: á uno de nosotros le ha sucedido no poder obtenerla, sino despues de una taxis continuada por tres horas no interrumpidas, en una mujer muy nerviosa, que se negaba á que se la hiciera una operacion quirúrgica, que se habia creido necesaria, y en la cual habia la estrangulacion producido accidentes muy graves. Despues de obtenida la reduccion, es prudente introducir un supositorio, y dejarle puesto durante algun tiempo.

»A veces es imposible la reduccion. Entonces es preciso vaciar los tumores, y es cuando mas particularmente son preferibles las incisiones á las sanguijuelas. Despues de un flujo de sangre, mas ó menos abundante, es por lo comun facil reponer en su lugar el intestino. Por último, hay casos en que todos los esfuerzos son infructuosos, y sin embargo, los padeci-

mientos horrorosos que atormentan al enfermo, y el peligro de que sobrevenga una estensa gangrena, reclaman una medicina eficaz. En tales circunstancias se ha aconsejado desbridar lateralmente el esfinter con un bisturí de boton; pero nosotros creemos que es preferible siempre hacer la ablacion de los tumores estrangulados (V. *Tratamiento curativo*).

5.° »*Gangrena.*—Ya hemos dicho que la gangrena producida por la estrangulacion, es á veces una terminacion feliz; por lo que, cuando solo propende á eliminar los tumores, es preciso limitarse á cortar las partes gangrenadas, y favorecer la cicatrizacion por medio de curas metódicas.

6.° »*Hemorragias.*—Solo trataremos aquí de la rectorragia producida por una alteracion, que invade las paredes de la bolsa que contiene la sangre, y de la que es favorecida por la presencia de los tumores hemorroidales, independientemente de la alteracion de sus paredes. Cuando el flujo de sangre es abundante, se renueva con frecuencia, y el enfermo cae en la anemia, es urgente tratar de evitar la repeticion de la hemorragia; porque existiendo esta complicacion, pueden las várices del recto ocasionar la muerte. Los tónicos y las aplicaciones locales frias ó astringentes, ejercen á veces una influencia favorable; pero casi siempre es pasagera, y por lo comun hay que recurrir á la ablacion de los tumores.

»*Tratamiento curativo.*—El verdadero tratamiento curativo es el que procura destruir la causa que ha producido y sostiene la enfermedad. Proviniendo casi siempre las várices del recto de una congestion contínuamente renovada en este intestino, débense dirigir contra ella los medios de curacion; por eso importa principalmente distinguir, si las causas de dicha congestion son generales ó locales, y en este último caso determinar su sitio. Cuando las várices del recto son debidas á una alteracion primitiva de las venas hemorroidales, es tan dificil comprobarla, como combatirla con eficacia. Sin embargo, el tratamiento puede todavía ser curativo, respecto á los tumores considerados en sí mismos independientemente de las causas que han dado lugar á su formacion; es decir, que entonces tiene por objeto la destruccion de las hemorroides.

»Pero aquí se presenta una cuestion preliminar. ¿Hay casos en los que se deban respetar las hemorroides? Sí, pero no son tan numerosos como se cree generalmente, sobre todo cuando se considera la cuestion bajo el punto de vista en que nos hemos colocado. Creemos sin embargo que no debe intentarse el *tratamiento curativo* en los casos siguientes:

1.° »Cuando las várices del recto no producen por sí mismas ninguna especie de accidentes locales ni generales.

2.° »Cuando los tumores están inflamados, ó complicados con enteritis.

3.° »Cuando el intestino tiene várices en toda su estension hasta la S iliaca del cólon, en cuyo caso la hemorragia y los accidentes que sobrevienen despues de las operaciones de que se compone el tratamiento curativo, son muy difíciles de contener.

4.° »Cuando las várices del recto están complicadas con un cáncer de este intestino, inaccesible á los medios quirúrgicos, con un cáncer del tabique recto vaginal, ó con una afeccion grave é incurable de la matriz, de la vejiga, etc.

5.° »Cuando dichas várices vienen acompañadas de rectorragias habituales, cuya supresion puede tener inconvenientes para la salud ulterior del sugeto. En este caso la rectorragia se halla ordinariamente favorecida por el estado varicoso de las venas hemorroidales. Si se quitan las várices del recto, pueden sin embargo verificarse todavía congestiones en este intestino; pero suelen no determinar ya hemorragias, y entonces sobrevienen diversos accidentes. Ya volveremos á tratar de este asunto.

6.° »Débense respetar las hemorroides, dice Lepelletier (*loc. cit.*, pág. 71), siempre que *sin ocasionar accidentes locales*, son la espresion de una hiperemia general, ó bien de una hiperemia hepática ó abdominal. Esta proposicion es esacta, porque Lepelletier ha cuidado de espresar la condicion de *sin ocasionar accidentes locales*; pero la mayor parte de los autores han sido mas esclusivos, y confundiendo las congestiones del recto con sus várices, han recomendado que se respeten estas, siempre que la aparicion intermitente ó periódica de aquella parezca útil y como preservativa de una congestion mas temible en otro órgano. Formulado de este modo el precepto, carece de razon; porque se pueden disipar las várices del recto, sin suspender la accion de las causas que producen las congestiones de que dependen los tumores. Asi que, si un sugeto que padeciera congestiones habituales del recto, las cuales pareciesen favorables á la conservacion de su salud, tuviera tumores hemorroidales no fluentes (*várices del recto sin rectorragia*), voluminosas, ulceradas y sujetas á estrangularse, y cuya presencia determinase á menudo accidentes ó dolores vivos; no habria inconveniente en practicar la ablacion de estos tumores; porque semejante operacion no impide que se reproduzcan las congestiones del recto; lo cual es tan cierto, que cuando nos limitamos á esta operacion, y se respetan las *causas de la congestion*, no tardan en formarse nuevas várices en el intestino.

»Por lo demas, no debe creerse que las precedentes proposiciones sean absolutas: efectivamente, si en un sugeto afectado de cáncer de la matriz ó de la vejiga, diesen lugar los tumores hemorroidales ulcerados á rectorragias tan abundantes y frecuentes, que comprometiesen en poco tiempo la vida del enfermo,

no habria que titubear en intentar su curacion. Lo mismo decimos de la estrangulacion, que frecuentemente reclama una operacion inmediata, etc.

»El tratamiento curativo de las várices del recto está formalmente indicado en las circunstancias siguientes:

1.° »Cuando vienen acompañadas de rectorragias abundantes y repetidas, que comprometen la vida del enfermo, sean ó no producidas por una lesion de las venas dilatadas; en el primer caso se suprime la única ó la principal causa determinante de estas hemorragias (*la alteracion de las paredes de las venas*), y en el segundo se hace desaparecer una de las condiciones que favorecen el flujo sanguíneo (*las várices del recto*).

2.° »Cuando los tumores hemorroidales, vengan ó no acompañados de rectorragia, están ulcerados ó complicados con fisuras, fístulas y flujos purulentos, cuyas complicaciones pueden favorecer el desarrollo de un cáncer del recto; cuando en estos tumores hay úlceras sifilíticas crónicas, ó de mal carácter, ó vegetaciones venéreas, que se reproducen contínuamente.

3.° »Cuando los tumores hemorroidales, en razon de su volúmen, de su número, del sitio que ocupan, ó de cualquier otra circunstancia, producen una incomodidad considerable, un estreñimiento pertinaz, y en su consecuencia alteraciones graves de las funciones digestivas y de la nutricion; cuando se estrangulan con frecuencia, á pesar del uso de todos los medios capaces de precaver este accidente; cuando no pueden ser contenidos; cuando amenazan producir ó han producido ya el descenso del recto; y por último, cuando traen consigo osbstáculos graves, que se oponen al buen desempeño de las funciones de la vejiga, de la vagina, de la matriz, etc.

»Aconseja Hipócrates, que cuando se recurra al tratamiento curativo, se respete uno de los tumores hemorroidales, para no suprimir enteramente el flujo. Muchos autores modernos, y entre ellos Boyer y Marjolin, han adoptado esta opinion; otros la han desechado, asegurando que siempre es posible evitar los accidentes atribuidos á la completa ablacion de los tumores. Ya habia dicho Aecio que: «Despues de haber ordenado el régimen, y sangrado al enfermo, es preciso estirpar los tumores, y no dejar absolutamente ninguno; porque es posible conseguir el fin que se desea, y conservar la salud de los operados, por medio de un buen régimen, y la sangría practicada á tiempo» (*Tetrab. serm.* II, c. IV). Nosotros somos del mismo parecer que Aecio: sin embargo, si tuviésemos que tratar á un sugeto en quien viniesen los tumores hemorroidales acompañados de rectorragias habituales, por plétora, succedáneas, etc., creemos que no habria inconveniente en respetar uno ó varios tumores, escojiendo los menos voluminosos, y los que tuviesen menos alterado su tegido. Gorter (*Comm. in aphor.* XII, lib. VI) ha propuesto un medio término: «Es preciso, dice, quitar todos los tumores, pero uno á uno para no producir un cambio repentino, y combatir al mismo tiempo las causas generales.»

»Una vez resuelto el práctico á destruir los tumores hemorroidales, réstale solamente determinar los medios que debe emplear para conseguirlo. Pasemos á enumerarlos apreciando rápidamente su valor, sin entrar en pormenores, que nos llevarian al dominio de la cirujía.

1.° »*Incision.*—Este método consiste en hacer incisiones lineales ó cruciales, que comprendan poco mas ó menos toda la estension del tumor (Petit), y sacar los cuajarones contenidos en la bolsa; porque si se dejasen en ella, no tardaria el tumor en formarse de nuevo, y solo se haria una cura paliativa: es pues preciso asociar á la incision la rescision, la compresion ó la cauterizacion, por cuyo motivo se ha abandonado este método.

2.° »*Rescision.*—La rescision puede hacerse de dos modos diferentes, á saber: quitando parte de los bordes de una incision, que se practica de antemano, ó cortando directamente una porcion del tumor con las tijeras corvas, ó con el bisturí y las pinzas. «Un procedimiento, dice Dupuytren, que espone á las hemorragias, que deja en pie los tumores, y que provoca la inflamacion, no puede justificar la preferencia que se le ha dado algunas veces.» Asi es que la rescision está abandonada en el dia.

3.° »*Compresion.*—Concíbese, añade Dupuytren, que se pueden atrofiar, marchitar las almorranas por medio de la compresion; pero su sitio es poco favorable para la aplicacion de semejante tratamiento, por cuya razon no está en uso. «Este juicio nos parece demasiado esclusivo: la disposicion y las funciones de la parte no permiten sin duda que se haga una compresion fuerte, enérgica y contínua; pero basta algunas veces una compresion moderada é intermitente, para que se desarrolle una flebitis adhesiva, y se verifique por consiguiente la obliteracion de los vasos dilatados. La equitacion se ha mirado como una causa de congestion del recto, y por consiguiente de almorranas, y sin embargo asegura Recamier, que es muy raro encontrarlas en los que usan este ejercicio; fenómeno que tal vez dependerá de la compresion de la silla. Parécenos que debe emplearse este medio en los tumores primitivamente esternos, y en los internos que no son muy voluminosos, y cuyas paredes no están profundamente alteradas. Es bastante facil comprimir los primeros por medio de compresas graduadas y de un vendaje conveniente; pero no sucede lo mismo con los segundos. Para estos aconseja Lepelletier que se use un supositorio oval, y Caron du Villards ha empleado con buen éxito un instrumento de la

misma especie con dos abultamientos. Uno de nosotros, despues de las observaciones que ha publicado (V. el artículo Estreñimiento, y *Arch. gen. de med.*, tercera série, t. I, página 336; L. Fleury, *Del uso de las mechas para tratar el estreñimiento*), ha visto gran número de enfermos, en quienes dependia el estreñimiento de la presencia de tumores hemorroidales internos; y ha notado que la introduccion de lechinos grandes en el recto, al mismo tiempo que restablecia las funciones del intestino, hacia desaparecer los tumores. De creer es que no dejase de contribuir á este último resultado la compresion ejercida por el cuerpo estraño.

4.º »*Cauterizacion.*—Los antiguos usaban mucho el hierro candente para destruir los tumores hemorroidales, y algunos modernos han recurrido tambien á este medio, como igualmente al cauterio cultillar (1), y á los diferentes cáusticos potenciales. A Severino ha preconizado mucho la cauterizacion; por el contrario, J. L. Petit, Dupuytren, Lepelletier, Jobert, y otros, han demostrado que tiene muchos inconvenientes. Desde luego ocasiona dolores atroces, hay que repetirla muchas veces, y cada una de ellas causa los mismos dolores, y aun mas agudos, porque la parte está mas sensible..... Casi nunca destruye ni mas ni menos de lo necesario (J. L. Petit); ocasiona reacciones inflamatorias violentas, y á veces supuraciones largas y de mal carácter. En el dia solo se recurre á la cauterizacion, para detener la hemorragia consecutiva á cualquiera otro procedimiento, cuando no se ha podido conseguir con los demas medios.

5.º »*Ligadura.*—Pott, Guthrie, la mayor parte de los cirujanos ingleses, y Mayor, aconsejan que se liguen los tumores hemorroidales, ya en masa, ó ya aisladamente; y notan que este procedimiento tiene la ventaja de no aterrar á los enfermos, y de evitar la hemorragia. Pero á estas aserciones pueden oponerse las objeciones siguientes: la ligadura causa dolores mucho mas vivos que la escision, y el enfermo, á quien se advierte esta circunstancia, á no ser escesivamente pusilánime, se decide fácilmente á que se use el bisturí. Cuando los tumores tienen una base ancha, es decir, cuando no son pediculados, no puede practicarse la ligadura, sino despues de hacer incisiones preliminares, que permitan abrazar las partes con el hilo: en este caso no se evita el uso del bisturí, ni el peligro de las hemorragias, como lo prueba el hecho referido por Amussat (Academia de Medicina, sesion del 27 de febrero de 1836). Por último, cualquiera que sea el modo de practicar la ligadura, causa dolores atroces, una inflamacion violenta, y muchas veces una flebitis mortal; las observaciones de Boyer, Dance, Kirbi y Briquet, demuestran este hecho de un modo positivo, y deberian hacernos desechar la ligadura, sino estuviese abandonada ya.

6.º »*Escision.*—La completa ablacion de los tumores hemorroidales por medio del instrumento cortante, descrita por Aecio, Pablo de Egina, Avicena, Albucasis, etc., ha sido casi esclusivamente adoptada por Sabatier, Boyer y Dupuytren, y es la operacion, que con el nombre de método de escision, se practica con preferencia en el dia por casi todos los cirujanos. Describiremos brevemente este procedimiento, remitiendo al lector que quiera conocer sus pormenores, á las obras de patologia esterna.

»Despues de haber hecho tomar al enfermo un laxante suave, y de administrarle una lavativa, se le manda acostar en el borde de su cama, con una pierna estendida, y la otra doblada sobre el muslo, y este sobre la pelvis, encargando á un ayudante que separe las nalgas. Entonces, si los tumores hemorroidales son *primitivamente esternos*, se cojen unos despues de otros con unas pinzas de punta ancha, ó con las de erina, y se cortan ya con unas tijeras largas y corvas por su plano (Albernethy, Ware, Dupuytren, Lisfranc, etc.), ya con un bisturí (J. L. Petit, Sabatier, Sam. Cooper, Boyer, Jobert, etc.). La operacion se termina prontamente, y no presenta ninguna dificultad. «Acostumbramos, dice Dupuytren (*loc. cit.*, p. 348), no cortar mas que una parte del tumor que sobresale hácia afuera; porque quitándole todo nos espondríamos á graves hemorragias, y á una estrechez consecutiva del ano. Obrando de este modo se deja al parecer una masa bastante grande en la márgen del ano, lo cual podria hacer creer que no se habria quitado la cantidad suficiente del rodete; pero á beneficio de la cicatrizacion se remedia este inconveniente, y vuelve la abertura á su estado natural.» J. L. Petit, Sam. Cooper, Sabatier y Lepelletier, quieren que se disequen los tumores esternos antes de cortarlos, es decir, que se separe la piel de las paredes del tumor sanguíneo para conservarla; por cuyo medio, dicen estos autores, queda menos dolor en la herida, y menos esposicion á las hemorragias y á las estrecheces del ano. Parécenos que no debe seguirse este precepto, porque la diseccion preliminar es larga, difícil, muy dolorosa, casi siempre imposible, y en cuanto á los accidentes consecutivos no tiene las ventajas que se la han atribuido. Lepelletier recomienda tambien, que se practique la escision, siguiendo en lo posible la direccion de los pliegues estriados del ano.

»Cuando los tumores son *consecutivamente esternos*, antes de hacer uso del instrumento cortante hay que fijarlos todos fuera, ya por medio de unas pinzas, ó ya con hilos: «si los tumores son distintos y aislados, dice Boyer, se pasa por cada uno de ellos una asa de hilo, ó se les sujeta con erinas; pero si, como sucede generalmente, forman un rodete grueso, di-

(1) De cultiello. Esta voz la usa Marchena.

vidido en varias porciones, separadas por hundimientos mas ó menos profundos, se pone una asa de hilo en cada porcion. Si no se sujetasen todas, al cortar la primera, ocasionaria el dolor una contraccion del ano, y podrian las demas volver á introducirse en el intestino, lo cual dificultaria la operacion, y aun tal vez impediria continuarla.» (*Traité des malad. chirurg.*, t. X, p. 81).

»Cuando los tumores son internos es preciso hacer de modo que salgan por el ano; para lo cual se coloca al enfermo en un baño de asiento á una temperatura elevada, aconsejándole que haga grandes esfuerzos como para obrar; y si no bastan estos medios, se administra un purgante, ó bien se atraen los tumores con los dedos al esterior. Cuando se ha logrado hacerlos salir por el ano, se les sostiene, como acabamos de decir, y se practica en seguida la escision. La diseccion preliminar no es aplicable á los tumores internos.

Cuando hay á un mismo tiempo dos rodetes hemorroidales, uno interno y otro esterno, y ambos son operables, se empieza por la escision del interno, y se concluye por el esterno; pero si el rodete interno es pequeño, ó está situado muy arriba, hay que limitarse á la escision del esterno, con tanta mas razon, cuanto que generalmente suele ir seguida de una curacion completa (Lepelletier).

»Antes de operar es preciso asegurarse de si los tumores hemorroidales son primitiva ó consecutivamente esternos: como la escision de los primeros rara vez ocasiona hemorragia, y en caso de producirla fluye la sangre al esterior, si nos equivocásemos acerca de este punto, nos espondríamos á desconocer los accidentes que siguen con frecuencia á la escision de los segundos. «Un enfermo, dice Petit, tenia unas almorranas que se creyeron esternas, siendo en realidad internas que habian salido al esterior; apenas se cortaron, se introdujo la piel que las sostenia, y sobrevino una hemorragia interna, que ocasionó la muerte en menos de cinco horas.»

»La escision de los tumores hemorroidales puede ir seguida de accidentes que varian segun el sitio de la lesion, y cuyo estudio corresponde á este lugar.

»*Tumores primitivamente esternos.*—La escision de los tumores primitivamente esternos puede dar lugar á la estrechez del ano; pero es muy importante conocer en qué circunstancias se verifica este accidente. Ahora solo nos referimos á la estrechez consecutiva, porque la primitiva, esto es, la anterior á la operacion, es producida comunmente por la presencia de los tumores, y desaparece despues de la escision de estos, sino la remplaza la estrechez consecutiva.

»Esta puede manifestarse poco tiempo despues de la operacion, es decir, desde pasadas algunas horas hasta dos ó tres dias de haberla ejecutado, y es ocasionada, ya por la tumefaccion de las partes, ya por el infarto inflamatorio de las mismas, ya tambien por el espasmo del esfinter, debido al dolor de la operacion: en estos casos la estrechez es pasagera, y cesa con los accidentes que la han producido. Pero puede tambien resultar la estrechez de haberse disminuido la estension de las paredes del ano, á consecuencia de la cicatrizacion, y entonces no se manifiesta hasta que es ya casi completa la curacion; en tal caso está en relacion con el número de tumores que se han quitado, con la cantidad de tejido escindido, y es tanto mayor, cuanto mas inmediatos á la márgen del ano estaban los mencionados tumores. A veces se observa una coartacion estraordinaria. J. L. Petit refiere un ejemplo, en el cual era tan grande la estrechez, que apenas permitia la introduccion de un estilete en el recto. «Este accidente, dice Lepelletier, se precave economizando la piel ó la membrana mucosa en las escisiones en que temamos que puede sobrevenir.» Ya hemos dicho nuestro parecer acerca de la diseccion preliminar, y creemos que se logra siempre evitar la estrechez, cuando algunas horas despues de la operacion se introducen en el recto mechas, cuyo volúmen se va aumentando gradualmente sin pasar de ciertos límites, y cuyo uso se prolonga hasta la completa cicatrizacion. Boyer propone, para evitar la estrechez, la incision del ano y del esfínter que le rodea, despues de haber estirpado los tumores (*loc. cit.*, p. 82); pero esta práctica seria muy perjudicial. Efectivamente, la incision del esfínter va seguida con demasiada frecuencia de accidentes desagradables, tales como la incontinencia de los escrementos, y particularmente de los gases, para que deba emplearse preventivamente; por lo cual no se debe recurrir á ella, sino cuando no se ha podido evitar la estrechez con el uso de las mechas, y han sido inútiles todos los demas medios.

»La escision de los tumores primitivamente esternos rara vez va seguida de gran pérdida de sangre: cuando se verifica este accidente, sale la sangre al esterior, no puede desconocerse la hemorragia, y es fácil detenerla con las aplicaciones frias, con el taponamiento y con la cauterizacion, etc.

»*Tumores internos.*—La escision de los tumores hemorroidales internos, ora hayan atravesado espontaneamente la abertura del ano (*tumores consecutivamente esternos*), ora los haya atraido al esterior el cirujano, ocasiona frecuentemente una hemorragia abundante. Dupuytren asegura que este accidente sobreviene en las dos quintas partes de los enfermos, y hechos muy numerosos manifiestan que es á menudo mortal.

»La hemorragia se presenta regularmente algunas horas despues de la operacion: en ciertos casos sale al esterior una cantidad mas ó menos considerable de sangre; pero las mas veces, y siempre que el orificio del ano está tapado con el aparato de la cura, ó por el ta-

ponamiento, se derrama el líquido en la cavidad del intestino, lo cual solo se conoce por los signos que caracterizan las hemorragias internas.

»Los medios ordinarios, como las lavativas frias y astringentes, los supositorios de hielo, las aplicaciones frias en el hipogástrio y en los muslos, son insuficientes para contener las hemorragias que siguen á la ablacion de los tumores hemorroidales internos; es preciso recurrir á medios mas enérgicos, los cuales estan reducidos al taponamiento y á la cauterizacion.

»El *taponamiento*, cuyo mecanismo operatorio no describiremos en este lugar, tiene muchos inconvenientes: con harta frecuencia no es la compresion bastante exacta ni enérgica para impedir la hemorragia; pero como en este caso no permite el aparato que la sangre salga al esterior, algunos cirujanos se han engañado con este signo negativo, y confiando en la eficacia del apósito, han desconocido la hemorragia que se estaba verificando interiormente, dejando perecer al enfermo. El taponamiento es incómodo y doloroso para el enfermo, y como dice con razon Dupuytren, casi siempre se espele el tapon involuntariamente, en los esfuerzos espontáneos y provocados por su presencia.

»La *cauterizacion* con el hierro candente, dice Dupuytren (V. RECTO *hemorragias del*) basta siempre para detener la hemorragia, y nunca la he visto producir accidentes desagradables.» Este medio es, pues, el que debe preferirse, y hay que recurrir á él en cuanto se conoce la existencia del flujo.

»Teniendo algunos médicos en consideracion la frecuencia de la hemorragia despues de la ablacion de los tumores hemorroidales, y la gravedad que la acompaña, como tambien la eficacia constante del cauterio actual para contenerla; se inclinaron á creer que seria siempre del caso emplear este recurso despues de la operacion. Dupuytren, á quien se propuso esta cuestion, la resolvió afirmativamente, fundándose en las siguientes consideraciones.

»No hay comparacion alguna entre los inconvenientes de la cauterizacion, y los peligros á que espone la hemorragia; puede suceder que por cualquier circunstancia deje de ser socorrido á tiempo un enfermo acometido de hemorragia interna, y entonces perece víctima de un accidente que se hubiera podido evitar. La hemorragia sobreviene en el mayor número de operados, y puesto que no se puede saber *à priori* si el sugeto á quien se acaba de operar será de los pocos que se libertan de ella, ¿por qué no establecer como regla general el principio de cauterizar siempre? «Confieso, añade dicho autor, que estas consideraciones me parecen justas, y que deben inducirnos á modificar la conducta que respecto á este asunto hemos seguido hasta aquí» (*loc. cit.*, pág. 351 y 352). Ya habia propuesto Sabatier que se practicase la ablacion de los tumores hemorroidales con un cauterio en forma de cuchillo calentado hasta el color blanco: «Al menos, dice, no habria que temer la hemorragia, y podríamos contar tambien con el desinfarto de la parte enferma y con su encogimiento, en términos de que no volviese á dislocarse de nuevo.» (*Medecine operatoire*, t. III, p. 682).

»Pero no obstante la autoridad de Dupuytren, creemos con Velpeau que no se debe practicar la cauterizacion en todos los casos, y solo por precaucion; porque este medio es muy doloroso, aterrador, y produce una inflamacion, que se estiende muchas veces á la vejiga, y una supuracion consecutiva bastante larga, cuyas circunstancias son suficientes para que solo se le adopte en caso de necesidad. En el dia, que estan prevenidos los médicos de la frecuencia de la hemorragia despues de la ablacion de los tumores hemorroidales, no podrian desconocerla, á no incurrir en una ignorancia ó negligencia imperdonables; fuera de que basta siempre cauterizar desde el principio del flujo para detener todos los accidentes.

»Todavía adelanta mas Velpeau, pues dice que las precauciones que se recomiendan para precaver la hemorragia son muchas veces la causa de su aparicion: «paréceme, pues, añade este cirujano, que en la mayor parte de los casos se puede dejar de hacer la cauterizacion, y que es un esceso de prudencia practicarla cuando no hay al principio una pérdida de sangre muy considerable. De todos modos ¿qué inconveniente habria en cauterizar mas tarde, si se hiciese alarmante la hemorragia? Nada en verdad mas fácil» (*Medec. operat.*, t. IV, página 764).

»Lepelletier es el que á nuestro modo de ver ha considerado este asunto bajo su verdadero punto de vista. «Creo, dice, que en todos los casos de almorranas esternas se debe desechar la aplicacion inmediata del cauterio actual despues de la escision; y que en cuanto á las internas, simples, poco numerosas, operadas en partes sanas, que salen fácilmente al esterior, y vienen acompañadas de cierto grado de relajacion de la membrana mucosa del recto, si afectan á un sugeto adulto, animoso y capaz de someterse despues á todas las maniobras que exije la cauterizacion, no conviene usarla como medio preventivo..... Pero cuando se hace la ablacion de almorranas acompañadas de cierto grado de alteracion del recto; cuando son numerosas y grandes, sin descenso del intestino, y salen dificilmente al esterior; cuando estan situadas en un punto muy alto, ó acompañadas de espasmo del esfinter, de estrechez del ano; y por último, si afectan á un sugeto anémico, á una criatura indócil, ó á una persona miedosa y poco susceptible de conocer los peligros de su estado, creemos que en estos casos escepcionales es mejor provocar los accidentes que siguen á la cauterizacion, aplicándola inmediatamente, que esponerse á los de una hemorragia, muy difícil,

y aun imposible de cohibir, en circunstancias tales como las que acabamos de enumerar» (*loc. cit.*, p. 107 y 109).

»Cuando no se hace inmediatamente la cauterizacion, es prudente colocar en la parte superior del recto un tapon de observacion, armado de unos hilos que se fijan al esterior. Este tapon ejerce una compresion útil, y hace salir la sangre al esterior en caso de hemorragia, la cual puede conocerse por este medio desde el momento que se manifiesta.

»Posteriormente á los trabajos de Dupuytren sobre este asunto, han tratado muchos cirujanos de buscar un medio preventivo que fuese tan seguro como la cauterizacion, y no tuviera sus inconvenientes, para poderle emplear en todos los casos: la ligadura parece que llena estas condiciones. Hace muchos años que usa Jobert este procedimiento: despues de haber cortado los tumores hemorroidales, y aun durante la operacion, y á medida que va dividiendo los vasos, liga todas las aberturas que dan sangre, sean arterias ó venas. Uno de nosotros ha acompañado muchas veces á este cirujano en operaciones de esta especie practicadas en enfermos de su clientela, ó de la de Biett, y ha visto que siempre obtenia buenos resultados. Hechas las ligaduras, que no son nada dolorosas, se abandonan las partes á sí mismas, sin recurrir á ningun otro medio hemostático, y nunca hay hemorragia, ni tampoco se desarrolla flebitis, á pesar de que el uso de las ligaduras parecia muy apropiado para producir este accidente.

»Lisfranc emplea un método análogo, que en un artículo moderno (*Dict. des dic. de med.*, t. IV, pág. 583), se ha descrito en estos términos: «empieza este práctico por sacar todo lo posible al esterior las almorranas, haciendo bajar suavemente con los dedos la membrana mucosa: entonces despliega la masa, que representa una especie de mesenterio, ó de chorrera de camisa, y empieza á cortar el grupo, haciendo una incision vertical con las tijeras; en seguida coje uno de los estremos de este grupo con dos dedos de la mano izquierda, como si fuesen las ramas de una pinza llevada por detras de los tumores, mientras que un ayudante comprime el otro estremo; corta luego el rodete poco á poco, y á tijerazos de poca estension, y como á cada uno que da sale sangre, la detiene inmediatamente con la presion de los dedos y la torsion de los vasos divididos, no abandonando las heriditas vasculares hasta que las ha obliterado enteramente. Continua sucesivamente del mismo modo hasta la estremidad opuesta del grupo, en cuyo sitio procede todavía con mas lentitud, teniendo mucho cuidado de ver si hay vasos, y de ligarlos á medida que los corta. Durante los seis primeros dias no se aplican mechas, ni ninguna especie de cura, pues la esperiencia ha demostrado á Lisfranc, que estos medios irritan la herida, y producen á veces graves accidentes; por cuya razon se contenta únicamente con pasar todos los dias el dedo por el órgano, para destruir las adherencias viciosas que puedan formarse. Mas adelante, cuando ya ha empezado la supuracion, hace uso de mechas gruesas como medio de dilatacion. Ha operado Lisfranc mas de treinta individuos, siguiendo este ingenioso procedimiento, y ha obtenido constantemente buenos resultados, sin que nunca se manifestase el terrible accidente de la hemorragia.» Solo se nos ofrece una duda acerca de este método. ¿Es siempre posible *desplegar la masa hemorroidal como si fuese un mesenterio ó una chorrera de camisa?*

»Segun el testimonio de las cirujanos que acabamos de citar, y conforme á nuestra propia esperiencia, creemos que en el dia debe reemplazarse la cauterizacion con la ligadura, y que es preciso practicarla en todos los casos de ablacion de los tumores hemorroidales, ya despues de la operacion, ya á medida que se van cortando los vasos.

»Velpeau ha tratado tambien de evitar la cauterizacion. «Esperando, dice este cirujano, evitar mejor la hemorragia, la inflamacion y la infiltracion purulenta, he imaginado reunir por primera intencion las heridas que resultan de la escision de los tumores hemorroidales. Para esto fijo esteriormente con una crina cada uno de los tumores que hay que quitar, y atravieso su raiz con el suficiente número de hilos. Cortando inmediatamente los tejidos por delante con un bisturí ó con unas buenas tijeras, solo me resta cojer sucesivamente los hilos, para atarlos, y completar otros tantos puntos de sutura simple. La curacion se completa comunmente del décimo al décimo quinto dia» (*loc. cit.*)

»La escision de los tumores hemorroidales es por sí sola una operacion poco grave; pero puede sin embargo ir seguida de accidentes mortales. Velpeau ha visto morir tres enfermos de sus resultas; uno por la infiltracion purulenta del tejido celular de la pelvis, otro de una flebitis, y otro de una erisipela que sobrevino despues de la escision de un simple tumorcito pediculado.

»Naturaleza y sitio. — Ya hemos hablado con bastante estension acerca de la naturaleza de los tumores hemorroidales, manifestando que los creíamos constantemente formados en sus principios por una dilatacion varicosa de las venas del recto.

«In omnibus, quæ secui, cadaveribus, dice Haller, in venis hæmorrhoïdeis externis sedes hæmorrhoïdum fuit, et si pro consuetarum hæmorrhoïdum sede venas à vena portarum habet Vesalius ad sua alia à nostris experimenta; sed in omnino nequidem potest fieri, nam inter venas hæmorrhoïdeas internas et externas mediæ intercedunt, et nunquam non quatuor vel ultra pollices in longitudine intestini recti solæ ocupant.» (*Elem. physiol.*, t. VII, lib. XXIV, sec. 3, §. 43.)

»Stahl observa que no deja de ser importante estudiar el sitio de los tumores hemorroidales. Los tumores esternos pertenecen á las venas hemorroidales esternas, cuya sangre entra en la vena hipogástrica, y de esta va á la ilíaca y la cava; los tumores internos pertenecen á las hemorroidales internas que se abren en la vena porta. «Ergo, dice Stahl, hæmorrhoïdes internæ cum passionibus hipochondriaco-»histericis, hæmorrhoïdes externæ cum affec-»tibus spasmódico-dolorificis, isquiadico-poda-»gricis incedunt.» (Alberti, *Tract. de hæmorrh.*; Halle, 1772, pág. 84.)

»Clasificacion en los cuadros nosológicos. — Sauvages y Pinel, que por lo demas no han hecho sino mencionar las hemorroides, han comprendido que no podian reunir en su clasificacion los tumores y los flujos. Asi es que el primero coloca los tumores en el órden 5.° (*kistes*), clase 1.ª (*vicios*), y el flujo en el órden 2.° (*flujos de vientre*); clase 2.ª (*flujos*). Pinel clasifica el flujo hemorroidal entre las *hemorragias de las membranas mucosas* (clase 3.ª, órden 1.°), y los tumores hemorroidales entre las *lesiones orgánicas de los vasos* (clase 5.ª, órden 2.°). No hay necesidad de decir que esta clasificacion no está en relacion con los dos fenómenos á que se aplica. Andral (*Cours. de pathologie interne*) ha colocado el flujo y *los tumores* entre las *hemorragias del tubo digestivo* (clase 1.ª, órden 4.°).

»Historia y bibliografia. — «Hé aqui, dice Hipócrates, cómo se forman las hemorroides. Si la bilis ó la pituita se detienen en las venas del recto, la sangre se calienta, y con esto distiende dichos vasos; lo cual hace que llegue la sangre inmediata atraida por el calor. Cuando están muy llenos, constituyen una hinchazon al rededor del ano y las estremidades de las venas pequeñas se engruesan estraordinariamente, formando un tumor, que con la compresion que ejercen á su paso las materias fecales, suelta la sangre que se habia reunido en él: tambien sale este líquido sin necesidad de que se verifique dicha compresion.» (Hipócrates, *de hæmorrhoïdibus*, lib.).

»Si se hace abstraccion de la teoria patogénica, se verá que este pasage es muy notable bajo el punto de vista de la anatomía patológica; pues al cabo de tantos siglos ha sido preciso reconocer con Hipócrates, que las hemorroides no son otra cosa que várices del recto. Este autor solo se ocupa de los tumores hemorroidales, y en cuanto al flujo se limita á indicarle con las palabras que acabamos de referir. La cauterizacion, la ligadura y la escision son los medios que aconseja para el tratamiento de esta enfermedad.

»A la verdad el *tratado de las hemorroides* se ha tenido por apócrifo, pero se encuentran en los aforismos (sect. III, aph. 30; sec. VI, aph. 11, 12 y 21) y en otros pasages de los escritos Hipocráticos (*de vict. rat. in morb. acut.* — *Coac. prœnot.* — *De Humoribus*) las ideas que acabamos de manifestar.

«Es una enfermedad del ano, dice Celso, en la cual sus venas están muy llenas y forman tumores, que parecen cabezas pequeñas (tanquam capitulis quibusdam), y de los cuales sale frecuentemente sangre. A este mal le llaman los griegos *hémorrhoïdes*» (lib. VI, cab. XVIII, núm. 9). Celso insiste en el flujo de sangre, y dice que á veces es peligroso suprimirle, y conviene reemplazarle con sangrías. «Atque in quibusdam parum tuto suprimitur, qui sanguinis profluvio imbecilliores non fiunt: habent enim purgationem hanc, non morbum..... Sed quoties is suppressus est (sanguinis fluxus), ne quid periculi afferat, multa exercitatione digerenda materia est: pretereaque et viris et feminibus quibus menstrua non proveniunt, interdum ex brachio sanguis mitendus est.»

»La historia de las hemorroides quedó despues estacionaria por mucho tiempo: los autores solo la dedicaron algunas proposiciones prácticas, que no eran mas que una parafrasis del precepto de Hipócrates y de los autores griegos y latinos. «En cuanto á las hemorroides, dice Morgagni (*de caus. et sedib. morb.*, epist. XXXII, núm. 10), hay ciertamente una seccion en el *Sepulchretum* que trata de esta afeccion, pero es tan corta, que si se quitan los escolios apenas ocupa media página.» Lo mismo se puede decir de todas las obras anteriores á la de Morgagni; pero es preciso notar que la mayor parte de los autores, y entre otros Walœus (*Sepulchretum*) y Boerhaave manifiestan esplícitamente que *las hemorroides no son mas que unas várices de las venas del recto.* Morgagni se espresa muy categóricamente sobre este particular, como tambien sobre la congestion del recto que produce las várices. «Si en los sugetos en quienes hay algun obstáculo que impide el libre movimiento de la sangre hácia arriba, se inquiere la causa de dilatarse las venas, formando várices, con particularidad en las piernas, se verá que es la misma que hemos designado con respecto á las hemorroides.» Este autor cree que el flujo de sangre que sobreviene en los hemorroidarios, reconoce siempre por causa la rotura de algun vaso dilatado.

»En 1794 publicó Truka un tratado voluminoso sobre las almorranas (*Historia hæmorrhoïdum*, etc.; Vindobonæ, 1794), el cual solo es una compilacion indigesta de enfermedades muy diferentes unas de otras, confundidas con un mismo nombre, y de afecciones totalmente estrañas á las almorranas, y de las cuales se habla con el título de complicaciones; las infinitas divisiones que establece hacen sus descripciones fastidiosas, sin unidad ni conexion; y por último, la mitad de su libro está consagrada á la enumeracion de remedios empíricos é irracionales. La obra de Truka solo merece consultarse en el dia por las noticias bibliográficas que en ella se encuentran.

»En el año de 1800 (año VIII) publicó Recamier una tésis sobre las hemorroides (*Essai sur les hemorroides*, 18 frimario, año VIII, núm. 15), que se ha citado con mucha frecuencia, y á la cual se deben quizás los trabajos que se han hecho despues sobre esta materia. El referido autor designa con el nombre de hemorroides la reunion de los tumores y del flujo. Los primeros están formados por quistes y deben diferenciarse de las várices del recto, que les complican frecuentemente: el flujo es una *hemorragia activa*, cuyo carácter particular es *venir acompañada con frecuencia de una erupcion tuberculosa local.* No se ocupa Recamier de la *patogenia* de los tumores hemorroidales, y ni siquiera hace mencion de la congestion del recto á que deben su desarrollo; sin embargo, enumera como causas de estos tumores las *circunstancias* en que se manifiestan, las cuales se refieren todas á dicha congestion. Este resúmen rápido de la tésis de Recamier basta para que se conozca cuánto dista de nuestro modo de pensar.

»En 1812 apareció la obra de Larroque (*Traité des hemorroides;* París, 1812), la cual, por decirlo asi, no es mas que una amplificacion de la tésis de que acabamos de hablar; los tumores, segun este autor, son celulosos ó císticos, *nunca varicosos;* el flujo, al cual consagra la mayor parte de su libro, es *activo* ó *pasivo;* pero está persuadido «de que hay circunstancias en las que el práctico mas ejercitado titubea para determinar, si era dicho flujo de una ú otra naturaleza.» Del mismo modo que Recamier, no se ocupa de la patogenia de las hemorroides, pero describe las causas y los síntomas de la congestion del recto, como pertenecientes á la enfermedad: define las hemorroides, diciendo: «que son un flujo de sangre suministrado por los vasos que se distribuyen por dicho intestino, y que va precedido ó acompañado de la formacion de tumorcitos al rededor del ano.» No volveremos á manifestar las objeciones á que dá lugar esta definicion (V. DEFINICION).

»En 1817 salió á luz el tratado de las hemorroides de De Montegre (*des hemorroïdes*, en el *Traité analytique de toutes les affections hemorroidales;* París, 1817). Esta obra no es mas que la reproduccion del artículo inserto por este médico en el *Diccionario de ciencias médicas;* pero bajo el punto de vista de la patogenia está mucho mas adelantada que todas las anteriores. Comprendió Montegre que era preciso dar un paso mas, y que los tumores y el flujo eran efecto de una causa que aun faltaba determinar. «Todos los autores, dice, sin que conozca ninguna escepcion, se han fijado en una de las dos complicaciones de la afeccion de que se trata, como si representase ella sola toda la enfermedad. Asi que, unos dicen que las hemorroides son un flujo de sangre por el ano, cuando acaso una mitad de las personas que padecen hemorroides no han echado nunca sangre por esta abertura; y otros por el contrario manifiestan que las hemorroides son tumores formados en la estremidad del intestino recto, no obstante que estos tumores no existen siempre, ni se desarrollan casi nunca en los primeros ataques de la enfermedad, y por consiguiente no pueden servir para caracterizarla..... Solo hay un síntoma constante en las hemorroides, que es la fluxion que se verifica en el intestino, la cual es la afeccion esencial.»

»Con razon dice De Montegre, segun su modo de considerar la enfermedad, que los tumores y el flujo no son mas que complicaciones (mejor hubiera dicho efectos) de la fluxion sanguínea del recto. Igualmente tiene razon en asegurar, que la fluxion puede existir aisladamente y no venir acompañada de dichas complicaciones, y es lástima que no haya vislumbrado que los tumores y el flujo pueden existir igualmente sin la fluxion sanguínea; si hubiese caido en esta consideracion, habria comprendido la necesidad de no reunir bajo un mismo nombre tres alteraciones enteramente distintas. El mismo De Montegre asimila la fluxion hemorroidal á la que se fija en la matriz en las mujeres, de cuya opinion no podemos participar. Describe el flujo de sangre y los tumores bajo el título de complicaciones, de donde resulta que la descripcion de la afeccion esencial (fluxion sanguínea) ocupa doce páginas, y la de sus complicaciones ochenta. Considera el flujo como activo ó pasivo, y divide los tumores en císticos y varicosos. La obra de De Montegre es el tratado mas completo y mas útil de cuantos posee en el dia la ciencia.

«Posteriormente á este tratado empieza á notarse mas particularmente la confusion que, segun hemos dicho, reina en la historia de las hemorroides: no se encuentran acaso dos autores, que den á esta palabra la misma significacion; se han reunido bajo un solo nombre alteraciones distintas, sin que nadie se ocupe en determinar de un modo preciso las relaciones que tienen entre sí. Las descripciones anatómicas y sintomatológicas son mas exactas y completas, pero la patogenia está completamente abandonada, y bajo este punto de vista lleva ventajas De Montegre á los que han escrito despues que él.

»Se entiende por *hemorroides,* dice Boyer (*Traité des mal. chirurgicales*), no solo el flujo de sangre que procede de los vasos que se distribuyen por el intestino recto, sino tambien uno ó muchos tumores sanguíneos pequeños, situados en la márgen del ano ó en el interior de dicho intestino, y cuyo desarrollo precede ó acompaña al flujo de sangre. El flujo y los tumores existen generalmente á un tiempo; pero no es raro que el primero se manifieste solo, y es muy comun observar tumores hemorroidales sin hemorragia.»

«La estremidad inferior del recto, dice Dupuytren (*Lecciones orales*), es en gran núme-

ro de sugetos el sitio de tumores sanguíneos á que se ha dado el nombre de *hemorroides*.»

«Se entiende por hemorroides, dice Andral (*Cours de patologie interne*), un flujo de sangre por el ano, que tiene su orígen al rededor de este orificio.»

»No insistiremos mas en estas consideraciones, pues las citas que hemos hecho son suficientes para persuadir, que en el estado que tenia la cuestion, era imposible hacer una historia razonada acerca de las hemorroides.

»Jobert publicó en 1828 una tésis sobre la enfermedad de que hablamos (*Dissert. sur les hemorrhoides*, Tésis de París, 1828, núm. 24), y la reprodujo en su *Tratado teórico y práctico de las enfermedades quirúrgicas del conducto intestinal* (París, 1829). Esta memoria debia haber fijado las ideas sobre este punto, y confesamos que es la que nos ha movido á considerar la cuestion del modo que lo hemos hecho en el presente artículo.

«La palabra hemorroides, dice Jobert, tomada en su acepcion propia, significa flujo de sangre, de *αιμα ρεω*. Como este acompaña á otras muchas enfermedades, y como por otra parte creo que no es mas que un síntoma de lo que se llama hemorroides, su etimología es muy estensa y nada rigorosa. Para obviar De Montegre este inconveniente, ha definido las hemorroides en su escelente artículo del *Diccionario de ciencias médicas*, diciendo que son una fluxion sanguínea. Esta definicion, que se aproxima á la verdad *en ciertos casos*, pudiera reemplazarse con ventaja, llamando á las hemorroides *tumores varicosos del recto*, lo cual, como se deja ver, aproximaria esta enfermedad á las várices. Asi que, tomando nosotros la palabra *hemorroides* en una acepcion limitada, la haremos significar los tumores varicosos del recto con ó sin flujo de sangre.»

»Jobert demuestra primero que los tumores hemorroidales son verdaderas várices del recto, y despues sienta que estas várices pueden formarse independientemente de toda *fluxion sanguínea*, á consecuencia de una alteracion primitiva de las venas hemorroidales. El flujo sanguíneo, llamado por los autores *flujo hemorroidal*, se verifica por exhalacion ó por efecto de una solucion de continuidad de las paredes venosas: en el primer caso puede ser activo ó pasivo.

»El único defecto que hallamos á Jobert es el de no haber separado enteramente de su trabajo todo lo relativo á la congestion del recto; pero acaso se nos critique ó nosotros por haberlo hecho: dejemos, pues, al tiempo el cuidado de justificarnos.

»Terminaremos haciendo mencion de los autores siguientes: Alberti (*Tractatus de hæmorrhoïdibus*, etc.; Halle, 1722), Stahl (*Abhandlung von der goldenen ader*; Leipsic, 1729), F. Hoffmann, de Haen (*Theses patologicæ de hæmorrhoïdibus*; Viena, 1759). Lepelletier, en su tésis, rica en investigaciones bibliográficas, espone perfectamente el estado en que acerca de este asunto se encuentra la ciencia.» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium de med. prat.*, t. IV, pág. 499 y sig.)

ARTÍCULO II.

Cáncer de los intestinos.

»El cáncer de los intestinos, esceptuando el del recto, es una afeccion bastante rara, sobre todo en el yeyuno y en el íleon: el ciego, el cólon y el duodeno, son en el órden de frecuencia las partes en que se encuentra mas comunmente. Nauman, siguiendo en esta parte una opinion contraria á la del mayor número de patólogos, coloca en primera línea al duodeno (*Andbuch. der med. klinik.*, t. IV, página 712).

»ANATOMÍA PATOLÓGICA.—El escirro, el encefaloides, la materia coloides ó gelatiniforme, pueden constituir el cáncer intestinal: los caracteres anatómicos de este no ofrecen nada especial, por cuya razon remitimos á nuestros lectores á las descripciones que hemos dado del cáncer considerado en general (V. t. VII, pág. 264 y sig.), y del estómago en particular, (V. este tomo, p. 15 y siguientes).

»La degeneracion afecta unas veces en una longitud variable toda la circunferencia de los intestinos, formando una sola masa; otras no ocupa mas que una parte de esta misma circunferencia, y otras, por último, está constituida por tumores aislados, mas ó menos numerosos, cuyo volúmen varía desde el de un guisante, hasta el de una nuez. Cuando esceden de este último tamaño, contraen habitualmente los tumores adherencias entre sí, confundiéndose intimamente unos con otros. Nisle refiere una interesante observacion en que se notaron estas diferentes disposiciones (*Journ. complem. des sc. med.*, t. XXXVIII, p. 31).

»Generalmente la porcion cancerosa del intestino se halla unida por medio de adherencias, ya con otras asas intestinales, ya con uno ó varios órganos del abdómen. En ciertos casos permanece el cáncer limitado á los intestinos, sin invadir las partes que han contraido adherencias con ellos, y que permanecen sanas; pero por lo regular la degeneracion ocupa toda la masa formada por la aglomeracion de diversos tejidos adherentes entre sí, y entonces suele ser muy difícil distinguir cuál ha sido el punto de partida del cáncer, y determinar por ejemplo si la alteracion se ha propagado del estómago al duodeno, ó vice-versa.

»El cáncer de los intestinos rara vez es *primitivo*: el del duodeno solo es debido comunmente á la estension de un cáncer del estómago; y el de las demas porciones de los intestinos procede habitualmente de uno de los órganos abdominales, que ha contraido adherencias con la porcion mas inmediata del tubo digestivo (V. CAUSAS).

»Puede propagarse la degeneracion de dos maneras : por *continuidad* de tejidos , cuando el cáncer del estómago se vá estendiendo sucesivamente hasta el duodeno , ó cuando el cáncer del recto invade la S iliaca ; y por contigüidad cuando se trasmite de un órgano á otro , á favor de adherencias establecidas entre ambos.

»El cáncer *primitivo* de los intestinos principia casi siempre en el tejido celular de sus paredes ; el *consecutivo* invade primero necesariamente la túnica peritoneal.

»La evolucion completa del cáncer intestinal, ofrece varios estados anatómicos , que son de la mayor importancia para la sintomatologia , el diagnóstico y pronóstico de esta enfermedad.

»Hay casos en que el calibre de los intestinos no se halla notablemente disminuido, ya porque la degeneracion no haya adquirido todavía un volúmen considerable , ya porque se dirija hácia el esterior , sin formar interiormente prominencia alguna. Por el contrario, en otras ocasiones se encuentra disminuido el calibre de los intestinos , pudiendo esta disminucion ofrecer todos los grados posibles , hasta la completa oclusion (V. Estrecheces y Obliteracion).

»Cuando el cáncer se ulcera, puede la destruccion , mas ó menos completa de los tejidos degenerados , restablecer el calibre normal de los intestinos, ó por lo menos disminuir notablemente la estrechez que existia antes de la ulceracion.

»Las ulceraciones cancerosas de los intestinos no ofrecen carácter alguno particular, y terminan casi siempre por perforacion.

»Las perforaciones que sobrevienen á consecuencia de úlceras cancerosas , como todas las demas perforaciones intestinales (V. esta palabra), deben distinguirse, segun que los intestinos se hallan ó no adheridos á otros órganos.

»En el primer caso, la perforacion produce el derrame de las materias intestinales en la cavidad abdominal, y todas las lesiones que son consiguientes á una violenta peritonitis.

»En el segundo se verifica la perforacion de fuera adentro , cuando el cáncer es consecutivo , y por el contrario de dentro afuera cuando es primitivo.

»De cualquier modo que se efectúe la perforacion , se establece una comunicacion entre los dos órganos adherentes. Entonces pueden tener lugar varias combinaciones (V. Perforacion de los intestinos); pero hay una que merece especial atencion, y es la en que se continúa la cavidad del intestino enfermo , con la de otra porcion intestinal, que ha permanecido intacta ; de manera, que habiéndose opuesto por cierto espacio de tiempo al curso de las materias un obstáculo mas ó menos completo, desaparece este en su totalidad , ó parcialmente , por medio de la perforacion. Maillot refiere un hecho muy curioso de este género, en el cual comunicaba el duodeno con el cólon transverso por una perforacion de tres líneas de diámetro (*Bull. de la Soc. Anatom.*, año XV, pág. 261).

»De la superficie de las ulceraciones cancerosas , suelen elevarse escrecencias , que no se deben confundir con las vegetaciones , ni con los pólipos de la mucosa intestinal.

»Rara vez dejan de estar cancerosos, ó por lo menos hipertrofiados, los ganglios mesentéricos que se hallan cerca de la porcion enferma de los intestinos.

»Andral observó en dos ocasiones distintas materia cancerosa en los vasos quilíferos : Legendre comprobó igualmente la existencia de materia encefalóidea en el conducto torácico en un cáncer de los intestinos delgados (*Bull. de la Soc. anatom.*, 1838, p. 7).

»Síntomas.—Mientras no se halla ulcerado el cáncer , ni disminuido el calibre de los intestinos , puede la lesion no desarrollar ninguna alteracion funcional , ni dar lugar á síntomas generales , cualquiera que sea su asiento: asi es que muchas veces no se ha conocido la degeneracion sino en el cadáver, en individuos que han sucumbido de otra enfermedad diferente (V. Cancer del estómago , en este tomo). Fuller cita un hecho en que tuvo lugar este fenómeno , aunque el cáncer ocupaba el duodeno (*Journal hebdomadaire de med.*; octubre , 1838). El doctor Esche vió un cáncer del apéndice vermiforme , que no desarrolló ningun síntoma hasta tres dias antes de la muerte , producida por una perforacion (Medicinische Zeitung ; 1837 , núm. 27).

»En este caso la única manifestacion apreciable de la enfermedad, es la presencia de un tumor mas ó menos voluminoso y duro , á veces desigual y abollado , movible ó adherente. Este tumor, que suele percibirse á la simple vista , por la modificacion que induce en la forma del vientre cuando es superficial, y que se reconoce generalmente por el tacto y la percusion , es en muchos casos asiento de dolores mas ó menos vivos y lancinantes, que se reproducen por intervalos , y se exasperan por el estreñimiento y los estravíos del régimen.

»Hay sin embargo casos, en que se manifiestan desde que principia el cáncer intestinal alteraciones mas ó menos marcadas. Las que acompañan *al cáncer del duodeno* son enteramente semejantes á las que dejamos indicadas al tratar del cáncer del estómago ; y asi debia suceder , puesto que la degeneracion ocupa casi siempre , como queda dicho, el estómago y los intestinos. El cáncer de los *intestinos delgados , propiamente dichos* , rara vez provoca el vómito ; y solo produce por lo regular entorpecimiento en la digestion , cólicos y alternativas de diarrea y de estreñimiento ; siendo este último el único síntoma que acompaña ordinariamente al *cáncer de los intestinos gruesos*.

»Cuando el cáncer opone un obstáculo al

curso de las materias, disminuyendo el calibre de los intestinos, se observan todos los síntomas que acompañan á la *estrechez* (V. esta palabra), ó á la oclusion completa del conducto intestinal (V. OBLITERACION). Pero estos síntomas no presentan nada de particular, y solo la presencia del tumor canceroso es la que puede dar á conocer en este caso, como en los anteriores, la naturaleza de la causa á que se refieren.

»Empero cuando el cáncer está ulcerado, se observan síntomas generales y alteraciones funcionales casi constantes. Se altera la digestion, se establece la diarrea; suele presentarse en las cámaras una cantidad mas ó menos considerable de sangre; caen los enfermos en la demacracion, el marasmo y la fiebre héctica, y aparecen todos los caracteres de la caquexia cancerosa. Sucede muy frecuentemente, que la compresion ejercida por el tumor canceroso sobre los vasos del abdomen, determina derrames serosos en el tejido celular y en la cavidad peritoneal. No es de este lugar indicar los síntomas que pertenecen á las complicaciones primitivas ó consecutivas, como el cáncer del estómago, del páncreas, del hígado, etc., que acompañan casi siempre al de los intestinos.

»CURSO. DURACION.—El cáncer de los intestinos, como todas las degeneraciones de esta naturaleza, sigue por lo regular una marcha progresiva, pero se observan muchas variedades en su duracion. Unas veces tiene un curso agudo, y los fenómenos morbosos se suceden con rapidez, y conducen al enfermo en poco tiempo al sepulcro; otras tarda muchos años en reblandecerse y producir fenómenos capaces de comprometer la vida del enfermo. Todo lo que dejamos dicho sobre el curso que sigue el cáncer del estómago, se aplica perfectamente al de los intestinos (véase este tomo, pág. 20).

»Ofrece esta lesion una circunstancia especial, de que antes hicimos mencion, y que ejerce á veces una influencia notable en el curso de la enfermedad. Cuando el cáncer ha llegado á producir una estrechez considerable en la cavidad del intestino, se manifiestan síntomas graves y peligrosos (V. ESTRECHEZ); si entonces se forma por medio de la perforacion una comunicacion entre el intestino enfermo y otra porcion del tubo digestivo, que ha permanecido sana, se restablece de un modo mas ó menos completo el curso de las materias, y esperimenta el enfermo un alivio momentáneo bastante notable; lo mismo suele suceder cuando el cáncer principia á reblandecerse. Es menester no alucinarse con estos alivios aparentes, que solo indican un periodo mas avanzado de la enfermedad, cuidando de no confundirlos con los casos en que el enfermo, despues de haber presentado todos los síntomas de la oclusion intestinal, se siente de pronto mejorado, por haberse desembarazado los intestinos, ya espontáneamente, ya por medio del arte, de las materias que los obstruian.

»TERMINACION.—La terminacion constante del cáncer intestinal es la muerte; pero esta puede verificarse de diferentes modos. Generalmente son lentos los progresos de la afeccion, y pasa el enfermo sucesivamente por el marasmo y la caquexia cancerosa. A veces se desarrolla al rededor de la degeneracion una enteritis aguda, la cual se propaga, y hace perecer al enfermo; otras da lugar el tumor canceroso á una peritonitis aguda. Tambien puede verificarse una hemorragia mortal en la superficie de una úlcera cancerosa. Hay casos en que despues de haberse manifestado y desaparecido muchas veces durante el curso de la enfermedad accidentes de oclusion intestinal, llegan estos á producir la muerte, oponiendo un obstáculo completo al curso de las materias. La perforacion *libre*, si asi puede llamarse, esto es, la que establece una comunicacion entre los intestinos y la cavidad abdominal, no es tan frecuente como á primera vista pudiera parecer; lo cual depende de que en la mayoría de los casos se oponen al derrame de las materias las adherencias preexistentes. Muchas veces resulta la muerte de las enfermedades que acompañan al cáncer de los intestinos, hayan ó no precedido al desarrollo de esta última afeccion.

»COMPLICACIONES.—El cáncer del estómago, del recto, del hígado, del páncreas, de la matriz, del ovario, del peritóneo ó de los gánglios mesentéricos; la compresion, la obliteracion, varias alteraciones de los vasos gruesos del abdómen, y el edema consecutivo de los miembros inferiores, la ascitis, la peritonitis aguda ó crónica son las complicaciones mas ordinarias del cáncer de los intestinos, pues rara vez deja de existir alguna de ellas.

»DIAGNÓSTICO. PRONÓSTICO.—Hemos visto que el cáncer del *duodeno* podia permanecer oculto hasta la autopsia: cuando se manifiesta durante la vida por las señales morbosas que le son propias, es casi siempre imposible distinguirle, por muy marcados que sean sus síntomas, del cáncer del estómago, y especialmente del que ocupa la estremidad pilórica de esta víscera, pudiendo igualmente confundirse con una gastritis, una gastralgia, un cuerpo estraño, etc. (V. CANCER DEL ESTÓMAGO, página 20.)

»*El cáncer de los intestinos delgados propiamente dichos* y *el de los intestinos gruesos* puede confundirse con una flegmasia crónica de los intestinos ó del peritóneo, ó con una neuralgia intestinal, mientras no existe tumor abdominal apreciable por el tacto y la percusion: en efecto, las alteraciones funcionales son casi las mismas en los tres casos; y aunque la larga duracion de la enfermedad, su resistencia á las medicaciones racionales mas eficaces, la existencia de otro cáncer, y la presencia de los signos que caracterizan la caquexia

cancerosa, pueden hacer presumir que existe un cáncer en los intestinos, no son sin embargo suficientes todos estos datos para asegurar el diagóstico.

»Cuando sin existir un tumor abdominal, sobrevienen síntomas de obliteracion de los intestinos, es imposible determinar con certeza la causa de qué procede la enfermedad (véase OBLITERACION). Pueden sobre todo inducir á error las estrangulaciones producidas por bridas ó adherencias, que sobrevienen á consecuencia de las inflamaciones crónicas del peritóneo, ó de ciertas peritonitis parciales, en razon de que estas estrangulaciones van precedidas de síntomas comunes á dichas alteraciones, y al cáncer de los intestinos.

»Aun cuando exista un tumor abdominal apreciable, si bien el diagnóstico es algo menos oscuro, no por eso se facilita demasiado. ¿Pertenece el tumor á los intestinos, ó á uno de los muchos órganos que contiene el abdomen? Si es intestinal ¿de qué naturaleza? ¿Depende de un cáncer, ó de uno ó muchos cuerpos estraños, de concreciones intestinales, de cálculos biliarios, ó de una acumulacion de materias fecales? Generalmente es imposible resolver estas cuestiones de un modo positivo, pues *la superficie desigual y abollada del tumor, y la presencia de dolores lancinantes* que ocupan un punto fijo, y se irradian luego á todo el abdómen, estan lejos de ser signos patognomónicos. Casi todas las observaciones de cáncer intestinal contenidas en los archivos de la ciencia concurren á demostrar las dificultades del diagnóstico de esta enfermedad: la que refiere Gelez (*Bull. de la Soc. anatom.*, p. 285, año 17) es bajo este punto de vista una de las mas interesantes que pueden leerse. El doctor Bright trae varios hechos de acumulaciones fecales en el cólon, que simulaban afecciones orgánicas de este intestino, en términos de alucinar al práctico mas esperimentado (*Guy's hospital reports*, octubre, 1840.—*Gaz. des Hôpit*, 1841, t. III, p. 544).

»Suponiendo que se haya llegado á establecer el diagnóstico del cáncer intestinal, puede ser útil determinar precisamente su asiento, es decir, el punto del tubo digestivo que ocupa la degeneracion; pero esto por desgracia es casi siempre imposible: los pormenores en que entramos al principio de este artículo, relativamente á la situacion y relaciones de las diferentes partes del tubo digestivo, demuestran suficientemente el poco valor que debe darse á la presencia del tumor en esta ó aquella region del abdómen.

»El pronóstico del cáncer de los intestinos siempre es grave, y se apoya en las mismas bases que el del cáncer del estómago (véase p. 28 de este tomo). Segun Andral, los fenómenos generales se presentan con mas lentitud en el primero, siendo evidentemente mas de temer una terminacion funesta, á medida que el individuo sea mas viejo, y esté mas debilitado, que el cáncer haya llegado á un periodo mas adelantado de su desarrollo anatomo-patológico, que sean mas graves las complicaciones, etc.

»CAUSAS.—En cada uno de los párrafos de este artículo nos vemos obligados, para evitar repeticiones inútiles, á remitir á nuestros lectores á la descripcion del CANCER DEL ESTÓMAGO; y no podia menos de ser asi, en razon de los numerosos puntos de contacto que deben existir entre dos afecciones de una misma naturaleza, y que corresponden ambas á la porcion sub-diafragmática del tubo digestivo.

»El *cáncer primitivo* de los intestinos y el cáncer del estómago se desarrollan bajo la influencia de las mismas causas (véase pag. 28). Sabido es sin embargo cuán oscura es todavía esta etiología, y cuán problemático el papel que se atribuye en ella á los *ingesta*, *percepta*, etc. Bouillaud (*Sesion de la academia real de medicina de 5 de diciembre de* 1833) cita un ejemplo de cáncer de la entrada del duodeno á consecuencia de un envenenamiento por el ácido nítrico; pero ¿estaba constituida aquella alteracion por un verdadero tejido escirroso, ó por una simple hipertrofía de las túnicas intestinales? ¿Existia una relacion de causa á efecto entre el envenenamiento y el desarrollo del cáncer? Estas cuestiones se hallan reasumidas en la que hemos discutido estensamente en otro lugar, á saber: si puede considerarse la degeneracion cancerosa como resultado de una flegmasia crónica (V. CANCER, t. VII, pág. 260 y siguientes; y CANCER DEL ESTÓMAGO, p. 28 de este tomo).

»¿Por qué afecta el cáncer con mas frecuencia á los intestinos gruesos que á los delgados? Baillie cree que es en razon de la estructura de la membrana mucosa, que siendo en aquellos mas glandular, ofrece mayor tendencia á ser afectada de escirro. Pero es de notar que el cáncer casi nunca principia por esta membrana.

»De 13 casos de cáncer de los intestinos gruesos reunidos por Chanut (*du cáncer du cólon*; Tesis de París, 1842, núm. 236), en 6 ocupaba la degeneracion la S ilíaca, en 2 el punto de reunion del cólon descendente con el transverso, en uno el punto de reunion del cólon ascendente con el ciego, y en otro el del cólon ascendente con el transverso. Segun este resultado, dice Chanut, no puede desconocerse la predileccion con que afecta el cáncer los puntos del cólon en que existen corvaduras.

»Puede resultar la lesion que nos ocupa, cuando se propaga por *continuidad* un cáncer intestinal consecutivo, respecto del duodeno, de la estension de un cáncer del píloro; respecto de la S ilíaca, de la de un cáncer del recto, y respecto de todos los puntos del tubo digestivo, de la del cáncer de una porcion correspondiente del mesenterio. Cuando esta propagacion se verifica por *contigüidad*, en razon de las relaciones que hemos indicado en el ca-

pítulo primero, y de las adherencias morbosas que con el tiempo se establecen, puede ser producido el *cáncer del duodeno* por una afeccion de la misma naturaleza, residente en el estómago, en el hígado, en la vejiga de la hiel, ó en el riñon derecho. Cuando el *cáncer de los intestinos delgados* reside en una de las circunvoluciones que componen la parte superior de la masa intestinal, puede ser el resultado de un cáncer del hígado, del estómago, del páncreas ó del bazo; cuando corresponde á una de las circunvoluciones inferiores, puede provenir de un cáncer de la vejiga ó de la matriz. El *cáncer del cólon ascendente* puede reconocer por causa una lesion análoga del riñon derecho, del lóbulo hepático del mismo lado, ó de la vejiga de la hiel; el del *cólon transverso* suele resultar de la propagacion de un cáncer del hígado, de la vejiga de la hiel, del estómago ó del bazo; el de esta última víscera y el del gran fondo del estómago pueden dar lugar al *cáncer del cólon ascendente*. Finalmente, el cáncer se propaga en ocasiones de una porcion de los intestinos á otra; por ejemplo del cólon ascendente á los intestinos delgados, ó á la segunda porcion del duodeno. Las variedades fisiológicas que presenta la situacion respectiva de los intestinos, y las frecuentes dislocaciones á que estan sujetos, cambian á menudo, cómo es fácil de concebir, los modos de propagacion que acabamos de indicar, y dan lugar bajo este concepto á infinidad de combinaciones; de donde resulta que es casi siempre imposible determinar durante la vida, y muchas veces aun despues de la muerte, el curso que ha seguido el desarrollo de la degeneracion.

»Tratamiento.—El tratamiento del cáncer intestinal no puede ser mas que paliativo, y se compone casi de los mismos medios que el del cáncer del estómago (V. pág. 29).

»Cuando haya motivo para sospechar la existencia de una estrechez, se prescribirán alimentos que dejen poco resíduo; se evitarán los escesos en la alimentacion, y se propinará el agua de Seltz, con el objeto de facilitar la digestion y de prevenir en algunos casos el vómito.

»Se prescribirán ademas la dieta, las bebidas mucilaginosas, los fomentos emolientes y las emisiones sanguíneas locales, para combatir la inflamacion que suele desarrollarse al rededor de los tejidos degenerados.

»Se ha aconsejado frecuentemente la aplicacion de varios cauterios sobre el punto de la pared abdominal que corresponde á la degeneracion. Creemos que en efecto no debe descuidar este medio, y nos ha parecido observar muchas veces, que retardaba la marcha de la degeneracion y la época del reblandecimiento.

»Pregunta Coudret á propósito de un cáncer del cólon descendente, si no podria emplearse con ventaja la compresion metódica en el tratamiento del cáncer intestinal (*Journal complem. des sc. med.*, t. XXXVI, pág. 281). Independientemente del valor de este medio terapéutico, sobre el cual no ha decidido todavía la esperiencia (V. t. VII), se concibe que las mas veces será imposible su aplicacion.

»Habiendo encontrado Richerand canceroso el intestino en una operacion de hernia estrangulada, separó toda la porcion degenerada, y recurrió á la invaginacion para restablecer la continuidad del tubo intestinal (Jobert, *Traité des mal. chirurg. du canal intestinal*, tomo I, pág. 256; París, 1829). Pregunta Jobert, sino deberia aplicarse esta operacion al cáncer intestinal, cuando está perfectamente determinado su asiento. Por atrevida que pueda parecer esta proposicion, creemos que merece un exámen detenido.

»Cuando el cáncer produce una estrechez considerable ó una oclusion del tubo intestinal, se presentan indicaciones especiales, que se han indicado en otro lugar (V. estrecheces y obliteracion).

»Naturaleza. — El cáncer de los intestinos es en concepto de unos un tejido accidental, que no tiene análogo en la economía; en el de otros una forma de enteritis crónica, y en el de algunos en fin una especie de irritacion nerviosa, que interesa las funciones de secrecion y nutricion. No insistiremos en estas varias opiniones, que hemos discutido ya con estension en otro lugar (V. cáncer en general).

»Bibliografia. — No existe una historia completa del cáncer de los intestinos; pues se hallan diseminados sus elementos en los periódicos, en las colecciones de historias, en los boletines de la Sociedad anatómica de París, etc. Los diccionarios, la grande Enciclopedia inglesa, y diferentes autores, como Copland y Naumann, apenas consagran algunas líneas á la descripcion del cáncer intestinal. Citaremos la tésis de Chanut, que constituye una buena monografía sobre el cáncer del cólon (*Tesis de* París; 1842, núm. 236). Desgraciadamente se ha visto obligado el autor á reconocer, que los hechos contenidos en las diferentes colecciones son muy escasos, y carecen de los necesarios pormenores; de modo que no es posible trazar un cuadro completo del cáncer del cólon. Nosotros añadiremos, que Chanut ha sacado el mejor partido posible de los elementos que le han suministrado los archivos de la ciencia.» (Monneret y Fleury, *Compendium*, t. V, página 27 y siguientes).

ARTÍCULO XII.

Melanosis de los intestinos.

»Esta enfermedad presenta en el tubo intestinal los mismos caractéres que en el estómago; ora se halla la melanosis líquida y libre en la superficie interna de los intestinos, ora está combinada con la trama misma de la mucosa.

»Andral vió un intestino grueso cuya superficie interna estaba teñida de un color negro

tan oscuro como tinta de china; cuya coloracion era debida á la presencia de una capa líquida que se desprendia con las lociones, quedando por debajo la membrana teñida de negro.

»Cuando la melanosis está combinada con las paredes intestinales, no se desprende con las lociones, y ocupa especialmente: 1.° el fondo de las lagunas duodenales; 2.° el vértice de las vellosidades de los intestinos delgados; 3.° el contorno de cada uno de los orificios de los folículos agmíneos de Peyero. En el primer caso está sembrado el duodeno de un número mas ó menos considerable de manchitas negras; en el segundo, segun el número de las vellosidades alteradas, están los intestinos delgados punteados de negro, ó presentan un color oscuro casi uniforme; en el tercero se encuentran al nivel de las chapas de Peyero un sin número de puntitos negros, que reunidos forman superficies ovaladas ó redondas (Andral, *Anat. pat.*, tomo II, pág. 156 y 158).

»La melanosis intestinal no va acompañada de ningun síntoma propio, á menos que no se evacue la materia negra, en cuyo caso es preciso evitar el error en que pudiera incurrirse creyendo que era sangre; y averiguar por medio de los signos conmemorativos, si procede del estómago ó de los intestinos (V. MELANOSIS DEL ESTÓMAGO).» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium*, t. V, pág. 429.)

ARTÍCULO XIII.

Tubérculos intestinales.

»Habiéndose espuesto en otra parte las consideraciones, que se refieren al estudio de los tubérculos considerados en sí mismos (V. TUBERCULOS, t. VII), no incluiremos aqui sino las relativas al asiento de la lesion.

»ANATOMIA PATOLÓGICA. —Las granulaciones semi-cartilaginosas son bastante frecuentes en los adultos (Louis, *Rech. anatomo-path. sur la pthisie*, pág. 82; París, 1825), y por el contrario casi nunca se los encuentra en los niños, aunque generalmente sean mas frecuentes estas lesiones en la infancia que en ninguna otra edad (Barthez y Rilliet, *Traité clin. et prat. des malad. des enfants*, t. III, pág. 435; París, 1843).

»Nunca se han observado granulaciones de ninguna especie en la superficie de la mucosa.

»Las granulaciones semi-cartilaginosas están colocadas casi siempre debajo de la mucosa: no se las encuentra en los intersticios de las fibras musculares; tienen á veces su asiento en las chapas de Peyero, y mas comunmente en sus intervalos; por lo regular son muy numerosas; distan entre sí de dos á tres pulgadas, y se hallan uniformemente esparcidas sobre toda la estension de los intestinos, ó se acumulan hácia el ciego; á veces son muy numerosas cerca del duodeno y en el primer tercio de los intestinos delgados; se hacen mas raras en el segundo, y dejan de existir enteramente en el tercero. Su volúmen varía entre el de una cabeza de alfiler y el de un guisante. Cuando son pequeñas, está sana generalmente la mucosa que las cubre, pero cuando son considerables, suele hallarse esta enrojecida, engrosada, reblandecida ó destruida (Louis, *loc. cit.*)

»Las granulaciones miliares ocupan tres asientos principales: 1.° el tejido celular submucoso; 2.° los hacecillos de la túnica carnosa; 3.° el tejido celular sub-peritoneal. Muchas veces levantan la membrana mucosa ó la peritoneal, descubriéndose al través de ellas su color blanquizco, su forma redondeada y su volúmen, que varía entre el de un grano de mijo y el de un guisante; generalmente no existen mas que una ó dos granulaciones en todos los intestinos; pero otras veces son numerosas, aunque nunca tanto como las granulaciones semi-cartilaginosas.

»Las granulaciones miliares ocupan de preferencia la porcion inferior de los intestinos delgados; muchas veces se aglomeran en las chapas de Peyero: casi siempre existen al mismo tiempo ulceraciones intestinales, en cuyo fondo y circunferencia se acumulan en mayor número las granulaciones.

»Cuando se reblandecen los tubérculos intestinales, dan lugar á ulceraciones llamadas *tuberculosas*. Esta clase de ulceraciones son algo mas frecuentes en los intestinos delgados que en los gruesos.

»En los primeros ocupan por lo regular el tercio inferior de su longitud, y rara vez se limitan al tercio medio: cuando ocupan toda la estension de los intestinos, se aumenta su número, sus dimensiones y su profundidad á medida que se aproximan al ciego.

»Las dimensiones de las ulceraciones tuberculosas varían desde una línea á cinco ó seis pulgadas de superficie. Las de menores dimensiones están casi siempre colocadas enfrente del mesenterio; cuando son mas estensas ocupan todo el contorno del intestino.

»Las ulceraciones afectan diferentes formas: las pequeñas son por lo comun redondeadas; las de mediana estension elípticas; otras anulares ó lineares; estas últimas tienen de una pulgada á pulgada y media de largo y línea y media de ancho, son mas estrechas en sus estremidades que en su parte media, y las mas veces transversales.

»De la reunion de varias úlceras pequeñas resultan muchas veces ulceraciones de grande estension.

»Las úlceras son comunmente blanquizcas; las de una estension grande ó mediana suelen tener un color gris rojizo. El color negruzco ó rojo oscuro pertenece casi esclusivamente á las ulceraciones lineares.

»En los intestinos gruesos las ulceraciones tuberculosas son generalmente poco considerables, pues solo tienen de tres á seis líneas de diámetro; pero tambien suelen encontrarse al-

gunas énormes. Las ulceraciones pequeñas están generalmente distribuidas con uniformidad en toda la longitud de los intestinos gruesos; las mas considerables (de una á tres pulgadas) se hacen cada vez mas raras á medida que se alejan del ciego. Louis cree que esta disminucion de frecuencia puede representarse, relativamente al ciego, al cólon ascendente, al cólon transverso y al recto, por las cifras siguientes: 17, 11, 8, 4.

»Las ulceraciones pequeñas son generalmente redondas, cenicientas ó negruzcas, y á veces de un color de rosa bajo. En ocasiones son, como las úlceras de un tamaño regular, muy prolongadas (una á dos pulgadas de largo por dos ó tres líneas de ancho). Las úlceras grandes son irregulares, dentadas y estrelladas. «En muchos casos, dice Louis, invaden todo el contorno del ciego y del cólon ascendente, del cólon transverso y del recto. No solo dan con bastante frecuencia una vuelta entera al rededor del ciego ó del cólon derecho; sino que á veces ocupan casi toda su estension en una longitud de ocho á nueve pulgadas y aun mas. En algunos casos existe en medio de estas grandes ulceraciones, una zona perfectamente sana, escepto un ligero reblandecimiento de la membrana mucosa; ó bien se encuentran salpicadas una especie de islillas formadas por fracmentos de membrana mucosa y de tejido celular.» Las úlceras de grande y de mediana estension son por lo regular cenicientas.

»La estructura de las ulceraciones tuberculosas es muy varia. Generalmente está constituido el fondo de las úlceras pequeñas por el tejido celular sub-mucoso, puesto al descubierto, algo engrosado, aunque sin desigualdad, y por la túnica musculosa, que no ofrece ninguna alteracion apreciable, por lo menos en los intestinos delgados. Las ulceraciones de grande ó mediana estension se presentan bajo diferentes aspectos. Unas veces está formado su fondo por el tejido sub-mucoso, mas ó menos engrosado, y algunos fracmentos de la mucosa; otras se halla esta membrana completamente destruida y el tejido subyacente alternativamente engrosado, adelgazado ó eliminado en algunos puntos; en otros casos desaparecen las dos primeras túnicas, y el fondo de la úlcera queda constituido por la membrana musculosa. Esta puede hallarse intacta ó engrosada, cenicienta, blanquizca ó sembrada de granulaciones tuberculosas (Louis, *loc. cit.*, p. 84 y 103). Finalmente, la ulceracion puede destruir completamente á la misma membrana muscular, en cuyo caso solo constituye el fondo de la úlcera la túnica peritoneal, y si esta tambien es invadida, sobreviene una perforacion (V. esta palabra).

»Los bordes de las ulceraciones tuberculosas son comunmente desiguales, dentados, rubicundos, reblandecidos, engrosados, desprendidos en una estension mas ó menos considerable, reuniéndose muchas veces por bridas ó puentes, que pasan por encima de la ulceracion, y están formados por fracmentos de membrana mucosa. Rara vez se hallan los bordes planos y delgados; y suelen encontrarse debajo de ellos fracmentos de materia tuberculosa cruda ó reblandecida.

»En 141 niños que tenian tubérculos ó ulceraciones tuberculosas en el tubo gastro-intestinal, se hallaban repartidas las lesiones del modo siguiente (Barthez y Rilliet, *loc. cit.*, pág. 437).

Estómago.	21 veces.
Intestinos delgados.	134
Intestinos gruesos.	60
Todo el tubo gastro-intestinal.	11
Intestinos delgados solamente.	71
Intestinos gruesos solamente.	7
Estómago é intestinos delgados.	10
Intestinos delgados y gruesos.	42

»Las siguientes cifras, que indican la relacion que existe entre los tubérculos y las úlceras, son tambien interesantes.

»De 134 enfermos que presentaban lesiones en los intestinos delgados, 82 tenian tubérculos (70 con úlceras, y 12 sin ellas); y 52 ulceraciones sin tubérculos.

»De 60 enfermos, que presentaban lesiones en los intestinos gruesos, 15 tenian tubérculos (10 con úlceras, y 5 sin ellas); y 45 ulceraciones sin tubérculos.

»Estas cifras prueban, que los tubérculos sin ulceraciones son tan raros en los intestinos delgados como en los gruesos; mientras que las ulceraciones sin tubérculos son mucho mas frecuentes en estos últimos.

»Es necesario no confundir los tubérculos intestinales con una materia blanca, concreta, mas ó menos friable, que suele encontrarse en medio de los folículos de los intestinos. Dilatados estos por el producto de secrecion, que conservan en su cavidad, adquieren en muchos casos el volúmen de los tubérculos mas gruesos; pero examinándolos con cuidado, se encuentra en la periferia de muchos de ellos un orificio siempre de la misma forma, al través del cual sale por la presion una especie de materia sebácea que contienen. Estos folículos alterados, dice Andral (*Precis de anat. patologique*, t. II, p. 160), son verdaderos empeines de la mucosa digestiva. Deben tambien distinguirse las ulceraciones tuberculosas de esas úlceras crónicas, que tan comunmente presentan los tísicos; pero no es fácil esta distincion, cuando no presentan las úlceras ninguna señal de materia tuberculosa cruda ó reblandecida. Entonces es preciso tener en cuenta las alteraciones de la mucosa circunyacente, la cual, cuando son inflamatorias las úlceras, se halla encarnada, cenicienta, engrosada, reblandecida ó ulcerada.

»Los tubérculos y ulceraciones tuberculosas de los intestinos, van acompañados cons-

tantemente de tubérculos en los pulmones, en los ganglios mesentéricos, ó en otros órganos; pero no es del caso describir ahora estas lesiones. Cuando los tubérculos son muy numerosos, están reblandecidos y existen ulceraciones, la mucosa intestinal está mas ó menos alterada, y se presenta inflamada ó reblandecida. La forma inflamatoria que se observa mas á menudo, es la enteritis eritematosa; la cual ocupa por lo regular la porcion inferior de los intestinos delgados, el ciego y una gran parte del cólon. La enteritis folicular es muy rara (Barthez y Rilliet).

»Pueden existir numerosos tubérculos en los intestinos, sin producir diarrea ni ninguna alteracion en las funciones digestivas; otras veces se observa una diarrea intermitente contínua, producida por la irritacion ó la inflamacion de la membrana mucosa. Comunmente el reblandecimiento de los tubérculos intestinales es el único que dá lugar á desórdenes de las funciones. Pero las ulceraciones tuberculosas no ofrecen nada de particular en los síntomas que determinan (V. Ulceraciones)» (Monneret y Fleury, *Compendium*, t. V, p. 448).

ARTICULO XIV.

Reblandecimiento de los intestinos.

»Cuanto hemos dicho respecto del reblandecimiento de las paredes gástricas (pág. 40 de este tomo), se aplica al de las membranas intestinales; por cuya razon es muy poco lo que tenemos que añadir.

»En cierto número de diarreas crónicas, no se encuentra mas alteracion en el tubo digestivo, que un reblandecimiento considerable de la mucosa en la estremidad de los intestinos delgados, del ciego ó del cólon. A primera vista aparece sana esta membrana; pero cuando se trata de desprenderla, se advierte que está reducida á una especie de pulpa, que no ofrece vestigio alguno de organizacion (*reblandecimiento pultáceo*).

»El reblandecimiento gelatiniforme es mucho mas raro en los intestinos que en el estómago, y se encuentra especialmente en el ciego.

»El *reblandecimiento inflamatorio*, acompañado de una coloracion mas ó menos roja de los tejidos, es muy frecuente, y suele llegar á un grado tal, especialmente en los niños, que la mas leve raspadura reduce la mucosa á una papilla amorfea. En el reblandecimiento inflamatorio se halla casi siempre engrosada esta membrana.

»*Reblandecimiento blanco.*—En esta variedad de reblandecimiento, cuya naturaleza nos es enteramente desconocida, está la mucosa ligeramente engrosada, ó conserva su grosor normal, y ofrece un color blanco de leche en toda su estension, presentando el mismo aspecto que tendria, si se hubiera formado en medio de su tejido una capa de albúmina concreta. La diminucion de consistencia nunca es muy considerable; se pueden arrancar fracmentos, desde media á dos líneas (Barthez y Rilliet, *Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, t. I, p. 449; París, 1843).

»En general es mas frecuente el reblandecimiento en los intestinos gruesos que en los delgados, pero comparado con la inflamacion, se halla en una proporcion inversa, respecto de su frecuencia. Comunmente ocupa toda la estension de la mucosa, ó por lo menos espacios muy considerables de esta membrana.

»*Reblandecimiento por gangrena.*—Rara vez se limita á la mucosa este reblandecimiento: el que comprende todo el grueso de las túnicas intestinales, es producido por las causas que determinan la desorganizacion de estas membranas (V. Gangrena).

»*Reblandecimiento por putrefaccion.*—Ya dijimos, al comenzar este trabajo, que la mucosa intestinal resiste mucho tiempo á los efectos de la putrefaccion, y que no debe atribuirse á esta causa el reblandecimiento, á no ser en aquellos casos en que el pecho y el abdómen del cadáver presentan un color verde estenso y profundo» (Monn. y Fl., *Compendium*, t. V, p. 445).

ARTICULO XV.

Ulceras de los intestinos.

»Este artículo tendrá la misma disposicion que el consagrado al estudio de las perforaciones intestinales, y se apoyará en las mismas bases. Examinando las úlceras intestinales bajo el punto de vista de la patologia general, las dividiremos en dos clases, segun que se desarrollan de dentro afuera, ó de fuera adentro.

A. »Ulceras de dentro afuera.

1.° »*Ulceras espontáneas.*—Ya dijimos que en ciertas circunstancias suele desarrollarse en las túnicas intestinales una inflamacion ulcerosa y circunscrita, cuyas causas nos son enteramente desconocidas, pero que produce rápidamente la destruccion y perforacion de las paredes intestinales (V. Enteritis).

2.° »*Ulceras inflamatorias agudas simples.*—Ya hemos visto, que prescindiendo de los casos de fiebre tifoidea, puede una enteritis foliculosa simple dar lugar á úlceras intestinales, cuyos caracteres tambien hemos descrito (V. Enteritis).

3.° »*Ulceras inflamatorias crónicas simples.*—El carácter anatómico principal de la enteritis crónica es la existencia de úlceras intestinales, que describimos al trazar la historia de esta afeccion (V. *Ulceras del estómago*).

4.° »*Ulceras tifoideas.*—La existencia de úlceras sobre las chapas de Peyero es el carácter anatómico mas esencial y constante de la fiebre tifoidea (V. Fiebre Tifoidea).

5.° »*Ulceras disentéricas.* — Habiéndose admitido y desechado alternativamente la existencia de úlceras intestinales en la disenteria, se la considera hoy como constante en la disenteria aguda grave y en la crónica. Ya hemos estudiado con estension las úlceras disentéricas (V. DISENTERIA).

6.° »*Ulceras cancerosas.*—En el mayor número de casos termina el cáncer intestinal por ulceracion. Las úlceras cancerosas de los intestinos, nada presentan de particular (Véase CANCER, t. VII, p. 260, y CANCER DEL ESTÓMAGO, p. 14).

7.° »*Ulceras gangrenosas.*—Solo debe darse este nombre á las úlceras que suceden á la caida de escaras gangrenosas, que no ocupan mas que una parte del grueso de las paredes intestinales. Es muchas veces dificil distinguir los casos de este género, de aquellos en que ha invadido la gangrena cierto número de úlceras primitivas y de diferente naturaleza. A esta clase de úlceras se refieren las ulceraciones tóxicas, producidas por la accion de los ácidos minerales, y especialmente del sulfúrico.

8.° »*Ulceras tuberculosas.*—El reblandecimiento de los tubérculos intestinales, produce úlceras, que ya hemos descrito cuidadosamente en otra parte. No deben confundirse las úlceras tuberculosas, con las que se hallan en los individuos atacados de tisis pulmonar, y que dependen de una inflamacion intestinal crónica, acompañada de alteracion general (V. pág. 330).

B. »ULCERAS DE FUERA ADENTRO. — Las causas de las úlceras de fuera adentro, son las mismas que las de las perforaciones que se verifican en el propio sentido, puesto que en los casos de este género siempre precede la úlcera á la solucion de continuidad. Para evitar repeticiones inútiles, remitimos al lector á nuestro artículo *Perforacion de los intestinos*, contentándonos con recordar aquí las úlceras que se desarrollan de fuera adentro, á consecuencia del reblandecimiento de tubérculos subperitoneales. Examinemos ahora los caracteres anatómicos que corresponden á cada una de estas dos clases de úlceras.

»ULCERAS DE DENTRO AFUERA. —*Asiento del mal.*—Considerado el tubo digestivo en su porcion subdiafragmática, dice Andral (*Anat. patol.*, t. II, p. 90), es una de las partes en que se ha comprobado con mas frecuencia la existencia de úlceras. No se desarrollan estas con igual frecuencia en las diversas porciones de dicho tubo, pudiendo bajo este concepto colocarse en el órden siguiente:

1.° »El íleon, en sus dos quintas partes inferiores.
2.° »El ciego.
3.° »El cólon.
4.° »El recto.
5.° »El íleon en sus tres quintas partes superiores.
6.° »El estómago.
7.° »El yeyuno.
8.° »El duodeno.

»Esta distribucion no es esacta, sino cuando se consideran las úlceras intestinales bajo el punto de vista mas general, con abstraccion de su causa.

»El asiento de las úlceras intestinales varía segun la naturaleza de las mismas. Las espontáneas ocupan por lo regular las últimas porciones de los intestinos delgados, y á veces el duodeno. Las inflamatorias agudas simples, son casi tan frecuentes en los intestinos delgados como en los gruesos; lo mismo sucede con las tuberculosas, aunque parecen manifestar alguna prediliccion á los intestinos delgados. Las úlceras crónicas simples ocupan casi esclusivamente la primera porcion del duodeno. Las de la enteritis crónica invaden los intestinos gruesos, y con especialidad el ciego; las tifoideas, las últimas porciones de los intestinos delgados; las disentéricas los intestinos gruesos; las cancerosas son mas frecuentes tambien en estos últimos, puesto que padecen con mas frecuencia que los intestinos delgados la degeneracion cancerosa.

»*Número de las úlceras.*—Hay casos en que no se encuentra mas que una úlcera en toda la estension del tubo intestinal (*úlceras espontáneas, crónicas simples, cancerosas, tifoideas*), y otros en que se hallan aglomeradas en una gran porcion de dicho tubo (*úlceras tifoideas, disentéricas, tuberculosas*). La fiebre tifoidea, la disenteria y la tisis pulmonar, son las afecciones en que abundan mas las ulceraciones intestinales; en la primera se hallan las úlceras apiñadas unas junto á otras, en los dos últimos pies de los intestinos delgados; en la segunda se encuentran esparcidas en toda la estension del cólon; en la tercera pueden ser igualmente numerosas en los intestinos delgados y en los gruesos.

»*Dimension de las úlceras.* — Unas veces son muy pequeñas (*úlceras agudas simples y ciertas úlceras tuberculosas*); otras tienen las dimensiones de una moneda de dos reales, de una peseta, y hasta de un duro: este tamaño medio pertenece en general á las *úlceras tifoideas, crónicas y disentéricas.* En ocasiones comprenden las úlceras la mayor parte ó la totalidad del contorno del intestino en una estension mas ó menos larga. Las dimensiones mas considerables, pertenecen en general á las *úlceras tuberculosas, cancerosas y gangrenosas.*

»*Forma de las úlceras.* — Referiremos con Andral las diversas formas de las úlceras intestinales, á las especies siguientes:

1.° »*Forma circular.* — En esta forma las úlceras, cortadas como por un saca-bocados, representan esactamente un círculo geométrico. Esta figura pertenece especialmente á las *úlceras espontáneas, agudas simples, á las crónicas, y á las tuberculosas de poca dimension.*

2.º »*Forma ovalada*, especial de las *úlceras tifoideas* que ocupan las chapas de Peyero.

3.º »*Forma lineal*, que se encuentra especialmente en las úlceras *tuberculosas*.

4.º »*Forma irregular*. — «Esta forma es la mas frecuente de todas, dice Andral, cosa que no era fácil prever *á priori*.» Se encuentra especialmente en las vastas ulceraciones tuberculosas, en las *cancerosas* y en las que se verifican de fuera adentro.

»*Direccion de las úlceras*. — Las úlceras tienen su diámetro mayor paralelo, horizontal ú oblícuo, con relacion al eje del intestino, sin que pueda establecerse regla alguna en este concepto. «Recuerdo un caso, dice Andral, en que la superficie interna de los intestinos delgados presentaba de trecho en trecho una ancha úlcera que formaba un anillo completo. Hallábanse como una docena de úlceras dispuestas todas de este mismo modo» (*loc. cit.*, página 97).

»*Estructura de las úlceras*. — El punto de partida de las úlceras intestinales, desarrolladas de dentro afuera, puede tener su asiento en la mucosa, en un folículo, en un tubérculo ó en un tejido canceroso.

»Las úlceras de la mucosa suceden á las diferentes alteraciones que caracterizan la inflamacion aguda ó crónica de esta membrana (*rubicundez*, *reblandecimiento*, etc. V. RUBICUNDEZ, REBLANDECIMIENTO, GANGRENA DE LOS INTESTINOS). A esta clase pertenecen las úlceras *espontáneas*, las *crónicas* y las *disentéricas*.

»Las ulceraciones foliculosas principian por el orificio de los folículos, y pertenecen especialmente á la enteritis foliculosa simple (véase pág. 241) y á la fiebre tifoidea (V. FIEBRE TIFOIDEA).

»Toda úlcera intestinal, cualquiera que haya sido su oríjen, presenta necesariamente *fondo y bordes*.

»El *fondo* de las úlceras puede estar constituido por la mucosa intestinal simplemente esquebrajada; á veces se halla intacta la trama de la mucosa, pero han desaparecido las vellosidades; por lo regular está la mucosa mas ó menos destruida, constituyendo el fondo, parcialmente ó en toda su estension, el tejido celular sub-mucoso, que tambien se encuentra alterado en su color, en su consistencia y en su grueso. Unas veces está encarnado, oscuro, negruzco y reblandecido (*úlceras agudas, gangrenosas*, etc.); otras engrosado, endurecido, escirroso (*úlceras crónicas, cancerosas*, etc.) y sembrado de materia tuberculosa, cruda ó reblandecida; y otras por último conserva todas sus cualidades normales.

»Segun la profundidad de la úlcera, puede estar el fondo constituido por la membrana carnosa, y últimamente por la misma túnica peritoneal, delgada, transparente, ó aumentada con una capa de tejido celular, mas ó menos alterado, ó con falsas membranas colocadas en su superficie esterna.

»Muchas veces se hallan completamente destruidas las paredes intestinales en las úlceras crónicas, y está formado su fondo por el tejido sano ó alterado de un órgano del abdómen, que ha contraido adherencias con los intestinos (V. PERFORACION).

»Ultimamente puede estar ocupado el fondo de las úlceras por una solucion de continuidad mas ó menos considerable (V. PERFORACION). Cuando esta tiene las mismas dimensiones de la úlcera, no existe fondo alguno.

»Los bordes de las úlceras presentan aspectos no menos variados. Los bordes de toda úlcera intestinal están constituidos por la membrana mucosa; pero esta puede ser blanca, pálida, de un color normal (úlceras *espontáneas, crónicas*), ó por el contrario oscura (úlceras *inflamatorias*, *agudas*, *tifoideas*, etc.), ó negra (úlceras *gangrenosas*): unas veces se halla en su estado natural respecto de su grueso y consistencia; otras está engrosada ó adelgazada, reblandecida ó endurecida.

»Ora están cortados los bordes de la úlcera con exactitud y regularidad (úlceras *circulares*, *ovaladas*, *lineares*); ora repiqueteadas, franjeadas é irregulares.

«Hay úlceras antiguas, dice Andral, cuyo borde presenta notables alteraciones de nutricion de los tejidos que lo componen. Por debajo de la mucosa, mas ó menos engrosada, que constituye este borde, se encuentra una capa espesa de tejido celular, igualmente engrosado y endurecido. Del borde de la úlcera suelen desprenderse prolongaciones, que ora terminan por una estremidad libre y flotante sobre el fondo de la úlcera; ora se unen por ambas estremidades á dos puntos opuestos de sus bordes, formando por encima de ella como una especie de arco ó puente» (*obr. cit.*, pág. 97).

»A veces están desprendidos los bordes en una estension mas ó menos considerable, y ocultan una materia tuberculosa, cancerosa, etc.

»ÚLCERAS DE FUERA ADENTRO. — Debe hacerse en ellas una subdivision, segun que son producidas por la propagacion á los intestinos de la alteracion que ocupa uno de los órganos abdominales, ó por el reblandecimiento de los tubérculos sub-peritoneales del tubo digestivo.

»En el primer caso (tumores cancerosos, purulentos, hidatídicos del hígado, cáncer del estómago y de la matriz, abscesos de los riñones, tuberculizacion de los gánglios mesentéricos, etc.) varía hasta lo infinito el asiento de las úlceras, segun el que ocupa la afeccion primitiva y las relaciones fisiológicas, accidentales ó patológicas, establecidas entre el órgano abdominal afecto y una porcion del tubo intestinal. — *Número*. Rara vez existe mas de una úlcera; por lo regular son sus *dimensiones* considerables y *su forma* casi siempre irregular; su *direccion* no está sujeta á regla alguna. — *Estructura:* el punto de partida de la úlcera es necesariamente la membrana peritoneal; por

consiguiente los tejidos que constituyen su *fondo* se presentan en un órden inverso del que hemos indicado anteriormente, es decir, que se encuentran á medida que se aumenta la profundidad de la úlcera, el tejido celular sub-seroso, la túnica muscular, el tejido celular submucoso, y por último, la superficie esterna de la membrana mucosa. Las diferentes túnicas están casi siempre alteradas, y participan en ciertos casos de la lesion del órgano abdominal primitivamente afecto (cáncer del hígado, de la matriz, etc.). Los *bordes*, constituidos por la membrana serosa, se hallan siempre íntimamente adheridos al órgano con quien está relacionada la porcion intestinal.

»Las ulceraciones debidas al reblandecimiento de los tubérculos intestinales, sub-peritoneales son comunmente numerosas. Albers ha visto mas de quince en el ciego de un tísico, con los mismos caractéres anatómicos de las úlceras tuberculosas que hemos descrito en otro lugar (V. TUBÉRCULOS); á menudo se hace á su nivel mas gruesa la túnica serosa, y mas resistente, por medio de falsas membranas que se forman en su superficie esterna; otras veces camina la ulceracion de fuera adentro respecto de la mucosa intestinal y de dentro afuera respecto de la serosa, en cuyo caso no tarda en efectuarse una perforacion.

»SÍNTOMAS.—El único síntoma que pertenece á las úlceras intestinales es una diarrea mas ó menos abundante.

»Este síntoma es casi constante; pero puede faltar en algunos casos raros, aun cuando existan muchas úlceras en los intestinos, sobre todo cuando son superficiales; á veces, despues de haber existido por un espacio de tiempo mas ó menos largo, se suprime de repente. La ausencia ó la supresion de la diarrea suele consistir en el desarrollo de una enfermedad intercurrente.

»La diarrea es ordinariamente contínua; sin embargo, cesa á veces algunos dias para reaparecer antes de poco, y puede tambien alternar con el estreñimiento. Estas remisiones y alternativas no presentan regularidad alguna.

»En general la persistencia y abundancia de la diarrea está en razon directa del número y profundidad de las úlceras; «sin embargo, dicen Barthez y Rilliet (*Traité clinic. et pratique des malad. des enfans*, t. III, pág. 438; París, 1843), esta regla se halla muy lejos de ser constante, pues hemos visto no pocos niños cuyo tubo intestinal estaba sembrado de numerosas y profundas úlceras, y en quienes habia sido la diarrea poco considerable, ó lo que es mas no se habia presentado hasta los últimos dias de la vida.»

»Muchas veces es la diarrea muy abundante, aunque sean las úlceras pocas y superficiales. En los casos de este género depende la diarrea de una lesion coexistente de la mucosa digestiva.

»En 52 niños cuyos intestinos presentaban un número considerable de úlceras tuberculosas observaron Barthez y Rilliet:

6 veces una diarrea muy abundante (4 á 10 deposiciones);

27 una diarrea abundante (4 á 6 deposiciones);

9 una diarrea mediana (1 á 3);

6 una diarrea intermitente;

2 una diarrea desarrollada en los últimos dias de la vida;

1 diarrea alternada con estreñimiento;

1 falta de diarrea.

»Las materias evacuadas son comunmente mucosas, puriformes y estriadas de sangre, pudiendo verificarse una enterorragia mas ó menos abundante, cuando interesa la úlcera algun vaso.

»CURSO, DURACION.—Las úlceras espontáneas, las gangrenosas y algunas tifoideas se desarrollan con mucha rapidez, y producen en poco tiempo accidentes graves (V. TERMINACION); por el contrario, las úlceras crónicas, cancerosas y tuberculosas se forman por lo regular con lentitud, y no comprometen la vida del enfermo hasta que ha pasado mucho tiempo.—En 42 enfermos que tenian úlceras tuberculosas en los intestinos, han observado Barthez y Rilliet la duracion de la diarrea, obteniendo el resultado siguiente:

De 1 á 2 años.	4 veces.
De 4 á 8 meses.	9
De 1 á 3 meses.	11
De algunos dias á tres semanas.	18

»El curso de las úlceras intestinales está siempre subordinado á la causa que produce la lesion y á la marcha que sigue la afeccion primitiva.

»TERMINACION.—Cuando no sucumben los enfermos á la afeccion primitiva, á las perturbaciones de la nutricion, á la abundancia y persistencia de la diarrea, terminan constantemente por la perforacion las úlceras cancerosas; en iguales circunstancias la solucion de continuidad de las paredes intestinales es el término ordinario de las úlceras tifoideas y tuberculosas. En tales casos es producida la muerte por los accidentes que trae consigo la perforacion.

»Tambien suele depender esta de una enterorragia determinada por la erosion de un vaso mas ó menos considerable. Tonnelé refiere un hecho muy interesante de este género. Un niño de cinco años esperimentaba hacia cinco meses una tos frecuente, con dolores vagos en el abdómen y alguna diarrea de cuando en cuando. De repente se manifestó en la region lumbar un dolor tan fuerte, que arrancaba fuertes gritos al enfermo. Por la noche sobrevinieron escalofrios vagos, y á poco tiempo arrojó el paciente cerca de un cuartillo de sangre por el ano, despues de lo cual sobrevino un síncope, que terminó por la muerte. En la autopsia se encontró alguna sangre en el cólon.

Las chapas de Peyero estaban cubiertas de anchas y numerosas úlceras, tapizadas con otros tantos coágulos sanguíneos, *exactamente limitados á su superficie*: bajo estos coágulos se encontraban algunos tubérculos duros ó reblandecidos. Ademas presentaban las chapas varios tumorcitos, unos sólidos, formados por un depósito tuberculoso en los folículos, y otros blandos, fluctuantes, y llenos de cierta cantidad de sangre líquida, que dejaban escapar en forma de chorro al comprimirlas con el dedo (*Journ. hebdomadaire de medecine*, 1829, número 57, p. 142). En este caso se verificó la hemorragia por exhalacion.

»Son susceptibles de cicatrizarse ciertas úlceras? (*úlceras agudas, crónicas y tuberculosas?*) En el dia no puede ponerse en duda esta terminacion.

»Cual es el modo de cicatrizacion de las úlceras intestinales? Esta cuestion se ha considerado por los autores de diversas maneras.

»No se presentan, dice Trolliet (*Mem. sur la cicatrisation des ulceres des intestins*, en los *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. IX, p. 5), pezoncillos carnosos en la superficie de la úlcera de los intestinos; la cual se halla cubierta de una película fina, transparente y lisa, unida por su circunferencia á la membrana mucosa, y apoyada en un tejido celular movible, que la permite prestarse á los movimientos de los intestinos: asi principia la cicatriz, y da la enfermedad los primeros pasos hácia la curacion.

»No tarda esta película en recibir nuevos materiales de los exhalantes nutritivos; se engruesa, se pone blanca y opaca, adquiere mas consistencia, y entonces es cuando disminuye la inflamacion que la rodea. No viéndose ya irritados los vasos sanguíneos por los absorventes nutritivos, cuya accion se ha regularizado, se deprimen los bordes; disminuye la rubicundez; desaparece la sangre derramada, y vuelven á entrar sus moléculas en la circulacion á beneficio de los absorventes.

»Entre tanto adelanta el trabajo de la curacion; se va perfeccionando la cicatriz; la nueva membrana adquiere el complemento de su organizacion, apropiándose las materias que incesantemente le traen los exhalantes nutritivos; adquiere consistencia, grosor, y un aspecto enteramente igual al de la membrana á quien ha sustituido, y al de la que se halla á su alrededor; principia á ejercer las mismas funciones, y entonces puede decirse que se ha regenerado la mucosa.»

»Delpech cree que la cicatrizacion se verifica por medio de un tejido inodular.

»El doctor Berndt, de Berlin (*De la cicatrisation des ulcerations intestinales;* en la *gazette med. de Berlin*, marzo, 1835), establece que las úlceras intestinales se curan, no por granulaciones que se eleven de su fondo, sino por la adhesion de sus bordes á las partes subyacentes, de donde resulta un hundimiento de la cicatriz.

»Nunca se repara la mucosa destruida, dice Cruveilhier (*Anat. pat.*, lib. XXX). Segun este autor, la cicatrizacion de las úlceras intestinales se efectua por medio de una capa fibrosa muy ténue, que no ofrece analogía alguna con el tejido mucoso, ni se continua con el contorno de la úlcera, cuya circunferencia forma un rodete ó reborde frangeado, debajo del cual se ve generalmente un canalito mas ó menos profundo.

»A menudo presenta la cicatriz una coloracion negra, abigarrada, muy notable.

»En general las dimensiones de la cicatriz representan con bastante exactitud las de la pérdida de sustancia, puesto que el trabajo reparador no pone en ejercicio la estensibilidad de las membranas intestinales; sin embargo, á veces determina la cicatrizacion en las paredes de los intestinos una especie de fruncimiento ó repulgo, que disminuye mas ó menos la dimension de la capacidad intestinal (V. ESTRECHEZ): esta estrechez consecutiva se nota especialmente cuando la cicatriz es circular, es decir, cuando abraza todo el contorno del intestino. Segun Corvin (*Observ. sur quelques cas d'ileus et sur le retrecissement de l'intestin;* en los *Arch. gener. de med.*, 1.ª série, t. XXIV, p. 214), se nota con mas frecuencia el fruncimiento en las cicatrices de las úlceras tuberculosas.

»A veces, dice este autor (*loc. cit.*, p. 230), se efectua la estrechez en todos sentidos; de donde resulta una cicatriz sobresaliente, en forma de rodete circular, que ocupa toda la circunferencia del intestino; el cual se halla entonces cortado por una válvula ó tabique, en cuyo centro solo existe en ciertos casos un orificio muy pequeño.

»En un enfermo observado por Andral se efectuó la cicatrizacion debajo de muchos puentes, formados por colgajos de mucosa, que atravesaban la superficie de la úlcera. Ha sucedido tambien cicatrizarse los bordes de la úlcera aisladamente, y formar dos rodetes, entre los cuales no existia mas que la túnica peritoneal del intestino.

»DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO.—Es imposible reconocer con seguridad la existencia de las úlceras intestinales: una diarrea tenaz, abundante y rebelde, solo suministra al diagnóstico una probabilidad, que está subordinada al estudio de los signos conmemorativos, y de los síntomas coexistentes. ¿Es siempre posible despues de la muerte determinar por la inspeccion cadavérica la naturaleza de una úlcera intestinal? A veces bastan los caractéres anatómicos de la úlcera, considerada aisladamente, para conducir á semejante determinacion (*úlceras cancerosas, tuberculosas*); pero por lo comun es preciso tener en cuenta los síntomas que presentó el enfermo durante la vida, el asiento de las úlceras y las alteraciones simultáneas de los intestinos y demas órganos.

»Toda úlcera intestinal es una enfermedad

muy grave; pero varia el pronóstico segun la causa de la lesion.

»TRATAMIENTO.—En todos los casos es necesario combatir la causa de las úlceras intestinales; pero cuando son crónicas puede ser indispensable obrar sobre las mismas úlceras con el objeto de desarrollar en ellas una inflamacion aguda, que es la condicion del trabajo de cicatrizacion.

»Los tónicos, los purgantes suaves, el nitrato de plata administrado en pocion ó en lavativa (V. p. 249), son los medios á que debe recurrirse en este caso.

»En otros, por el contrario, conviene sustraer al intestino á todas las causas de irritacion, para favorecer la cicatrizacion de ciertas úlceras agudas; con cuyo fin se usarán los emolientes interior y esteriormente y los antiflogísticos. En tales casos es de rigor la dieta, ó por lo menos una alimentacion ligera ó poco abundante. Muy á menudo han sobrevenido por un estravío del régimen accidentes graves, que han llegado á producir perforaciones en enfermos convalecientes, cuyas úlceras se estaban cicatrizando.

»Con frecuencia se ve obligado el médico á combatir un síntoma, esto es, la diarrea ó hiper-secrecion intestinal, cuya abundancia acarrea por sí sola la estenuacion y muerte del enfermo. Entonces es preciso recurrir á los opiados y á los astringentes, prescribiendo, segun la edad, de un cuarto á dos granos de estracto gomoso de opio en las veinticuatro horas, lavativas cortas con cuatro ó doce gotas de láudano, el cocimiento blanco de Sidenham, adicionado con este último narcótico, ó con el diascordio. Fleisch aconseja los polvos siguientes contra la diarrea de los niños, atacados de úlceras intestinales tuberculosas: R. alumbre 10 gr.; opio un tercio de gr., polvos de goma 18 gr. Divídase en 5 partes iguales para tomar una ó dos veces al dia.

»Cuando solo se tiene en cuenta la diarrea, debe modificarse, segun las circunstancias, el régimen alimenticio. «Es preciso observar atentamente, dicen Barthez y Rilliet, la influencia de la alimentacion tónica en el tubo digestivo, suspendiéndola, volviendo á aconsejarla, aumentándola ó disminuyéndola, hasta asegurarse de la relacion que guarda con la diarrea. Cuando hay seguridad de que no la aumenta, puede continuarse el régimen ordinario á que estaba sujeto el enfermo; en el caso contrario habrá que limitarse á prescribir caldos ligeros con féculas, como el sagú, la tapioca, etc.

»Dicen algunos que la aplicacion sobre el abdómen de vejigatorios ó cauterios, favorece la cicatrizacion de las úlceras. Aun cuando no se halle perfectamente demostrada la eficacia de esta medicacion revulsiva, no encontramos inconveniente alguno en su uso.» (MON. y FL., *Compendium de med. prat.*, t. V, p. 452 y siguientes.)

ARTICULO XVI.

Cicatrices intestinales.

»La descripcion de las cicatrices intestinales se refiere á la de las ulceraciones de este mismo órgano, á la cual remitimos á nuestros lectores, contentándonos con decir algunas palabras de una especie particular de cicatriz, que sucede á la gangrena y á la espulsion consecutiva (V. INVAGINACION) de una porcion mas ó menos considerable del tubo digestivo, formando un cilindro completo.

»Refiere Millot (*Bull. de la soc. philomatique*, t. II, núm. 4) que en la autopsia de un enfermo que habia sucumbido á los 44 dias de la invasion de los accidentes producidos por una invaginacion, y despues de haber arrojado 15 ó 16 pulgadas de intestinos delgados, se encontraron perfectamente cicatrizadas las dos estremidades del intestino, en términos que parecian cortadas á manera de pico de flauta, y ajustadas exactamente una sobre otra. El punto de reunion habia contraido fuertes adherencias con el peritóneo, sin que los intestinos hubiesen disminuido de capacidad al nivel de la lesion. En algunos otros hechos referidos por Thompson (V. INVAGINACION) se ve, que no siempre se verificó tan fácilmente la cicatrizacion; pues unas veces produjo una estrechez considerable del calibre intestinal por el fruncimiento ó engrosamiento de sus paredes, y otras no acabó de completarse, dejando subsistir una comunicacion entre los intestinos y la cavidad del vientre.

»De sentir es que al hacer los observadores la relacion de los diferentes hechos, se hayan desentendido de los pormenores anatomo patológicos, que eran los únicos que podian dar á conocer el mecanismo, en virtud del cual se habian verificado semejantes cicatrizaciones. Estos pormenores servirian indudablemente de apoyo á los escelentes trabajos de Jobert, demostrando que se habia verificado la reunion por medio del contacto de las dos serosas (V. Jobert, *Recherches sur l' operation de l' invagination des intestins*, en los *Arch. gen. de med*, 1.ª série, t. IV, p. 71.—*Traite des mal. chirurg. du canal intestinal.*—L. Fleury, *Memoire sur la suture intestinale*, en los *Arch. gen. de med.*, 2.ª série, t. XIII, p. 296).

ARTICULO XVII.

Perforaciones de los intestinos.

»Bajo este nombre comprenderemos todas las soluciones de continuidad de las paredes intestinales, cualesquiera que sean su estension y su causa. Considerada bajo este punto de vista general, la cuestion de las perforaciones intestinales es una de las mas descuidadas en patologia, ó por mejor decir, se halla enteramen-

te intacta : asi es que para formar este trabajo, no tenemos otra fuente que los hechos aislados esparcidos en los anales de la ciencia , y algunos escritos sobre puntos limitados de la historia de las perforaciones.

»No nos proponemos en este lugar presentar una historia completa de las diferentes especies de perforaciones intestinales ; fuera de que las mas importantes corresponden á afecciones, de cuya historia son inseparables (véase DISENTERIA , FIEBRE TIFOIDEA , TISIS PULMONAR , etc.) ; nuestro ánimo es únicamente tratar de este asunto en general. Por consiguiente , solo presentaremos al lector las consideraciones que se refieren á las perforaciones consideradas en sí mismas.

»El estudio anatómico de las perforaciones intestinales está íntimamente unido con el de las diferentes causas que pueden dar lugar á semejante lesion : por consiguiente tendremos que considerarlo desde luego bajo el punto de vista etiológico, para lo cual dividiremos las perforaciones en tres grandes clases : A. perforaciones sin lesion antecedente de las paredes intestinales. B. Perforaciones por lesion primitiva de estas túnicas , ó perforaciones de dentro á fuera. C. Perforaciones por lesion desarrollada en las túnicas á consecuencia de alteracion en uno de los órganos abdominales, ó perforaciones de fuera adentro.

»A. *Perforaciones sin lesion anterior de las paredes intestinales.* — 1.° *Perforaciones por causa traumática ó mecánica.*—Las heridas penetrantes del abdómen y las contusiones de la pared abdominal anterior son causas frecuentes de perforaciones intestinales , cuyo estudio corresponde á la patologia esterna.

»A este órden se refieren las perforaciones que sobrevienen á consecuencia de caidas , de esfuerzos violentos , etc. Vollgnad (*Ephem. nat. cur. dec.* I año 1 , observac. 46, p. 322), y Albrecht (*Arch. nat. cur.* , vol. IX, obs. II, p. 8), han visto perforaciones producidas por una estension violenta del cuerpo. Todd encontró en un niño de dos años, que se habia caido de una silla, una rotura completa de los intestinos , hallándose el duodeno separado del yeyuno (*Journ. complem. des sc. med.*, t. II, p. 673). Zimmermann refiere un caso, en que á consecuencia de una caida de seis pies de altura, se produjo una desgarradura de cuatro pulgadas de largo en la estremidad inferior del cólon derecho (*Casper's Wochenschrift*, 1840, núm. 37). En los casos de este género debe examinarse cuidadosamente , si existe en las túnicas intestinales alguna alteracion primitiva, que haya obrado como causa predisponente. En efecto , cuando las túnicas intestinales estan adelgazadas ó reblandecidas , y cuando son el asiento de ulceraciones profundas, que han destruido la membrana mucosa y muscular, suele producirse á veces la perforacion por un movimiento violento, por esfuerzos de vómito ó de defecacion (Cazeneuve), ó por la accion de toser ó de estornudar (Andral). Dupuytren observó una rotura del duodeno á consecuencia de un violento acceso de cólera , estando el estómago lleno de alimentos (*Journ. med. de la Gironde* , setiembre, 1826).

2.° »*Perforaciones por cuerpos estraños.* Ciertos cuerpos estraños, largos , delgados y puntiagudos, como las agujas , alfileres, las espinas de pescados , y los huesos pequeños y largos , pueden perforar las paredes intestinales sin alterar su testura , produciendo , por decirlo asi , una simple separacion de los tejidos (V. CUERPOS ESTRAÑOS). Otros cuerpos estraños mas voluminosos, como los cálculos biliarios ó las concreciones intestinales , suelen perforar estensamente los intestinos á consecuencia de la inflamacion que en ellos determinan, siendo despues espelidos, ó penetrando en los órganos por medio de adherencias ó de colecciones purulentas intersticiales (V. *ibid.*, p. 380).

3.° »*Perforaciones por entozoarios.* — En otro lugar manifestaremos con estension las diferentes opiniones que se han emitido relativamente á la perforacion de las paredes intestinales por las ascárides lombricoides (V. LOMBRICES), demostrando que la posibilidad de esta lesion, desechada por muchos patólogos (Bremser, Rudolphi , Scoutetten, Cruveilhier y Cloquet) , es admitida por algunos otros (Lieutaud , Lassus, Merat , Begin , etc.) Ultimamente ha tratado Mondiere estensamente esta cuestion (*Rech. pour servir á l'histoire de la perforation des intestins par les vers ascarides et des tumeurs vermineuses des parois abdominales* , en *l'Experience*, 1838 , núm. 47), y apoyado en hechos numerosos y auténticos, ha procurado establecer las proposiciones siguientes :

1.° »Pueden las lombrices abrirse un camino al través de las paredes intestinales, no royendo los tejidos , sino simplemente separando las fibras por medio de su estremidad anterior, la cual, segun las observaciones de Blainville , es susceptible de ereccion , y de adquirir una fuerza, que aumentan las válvulas de bordes duros y cortantes que la rodean.

2.° »En virtud de la contractilidad de las fibras musculares de las paredes de los intestinos, se oblitera inmediatamente la abertura que dió paso al verme, sin dejar vestigio alguno , y cae la lombriz en la cavidad intestinal.

»Entre los hechos que confirman esta asercion , indica Mondiere uno que observó Velpeau (*Arch. gen. de med.* , 1.ª série , t. VII, p. 329) , y otro que se halla inserto en el diario de Hufeland (*Journal der praktischen Heilkunde* ; marzo , 1834), á los cuales puede añadirse la observacion publicada por Charcelay. (*Recueil des travaux de la soc. med. d' Indre-et-Loire* , 1839.)

3.° »Cuando contiene el tubo intestinal una cantidad mas ó menos considerable de lombrices, pueden estas acumularse en pelotones en

un punto limitado de dicho tubo, y obrar como un cuerpo estraño. En los casos de este género se inflaman los intestinos al nivel del peloton verminoso, contraen adherencias con las paredes abdominales, y se forma un absceso que da salida á las lombrices. Estas lesiones pueden ser producidas por una sola lombriz.

4.º »Los tumores verminosos se forman en cualquier punto del abdómen; pero se encuentran especialmente hácia las regiones inguinal y umbilical, observándose con mas frecuencia en los niños.

5.º »Si hubiéramos de atenernos á un solo hecho, diríamos que despues de salir los vermes de los intestinos, y de introducirse en el espesor de las paredes abdominales, pueden rodearse de una especie de quiste que, aislándolos de la cavidad intestinal, deje á las partes desgarradas el tiempo necesario para cicatrizarse; de modo que al abrir el tumor solo salga un poco de pus mezclado con vermes sin materia alguna de la contenida en los intestinos.

»Las proposiciones tercera y cuarta de Mondiere se apoyan en numerosos hechos (Mondiere, *loc. cit.*, p. 67 y 71.—Chailly, *ibid.*, página 68.—Desprez, *Propagateur des sc. med.*, 1825, núm. 27, pág. 81.—*Revue medicale*, 1837, t. II, pág. 450. —*Journ. des progrés*, 1834, t. I, p. 382.—*Ancien journal*, 1757, t. VI, p. 96. — *Ibid.*, t. V, p. 100. —*Ibid.*, t. LVI, p. 930.—*Arch. gen. de med.*, 3.ª série, t. I, p. 481.—*Ibid.*, série. t. XVIII, página 99.—*Gazette medicale*, 1837, p. 528 y 571.—*Ibid.*, 1840, p. 184, etc.), y hace muchos años que por nuestra parte las hemos adoptado; sin embargo, debemos confesar que el trabajo de Mondiere ha modificado nuestra opinion, haciéndonos admitir las perforaciones intestinales por las lombrices con menos repugnancia que lo habíamos hecho anteriormente. De todos modos no por eso es menos cierto que en el mayor número de casos penetran las lombrices en la cavidad abdominal, atravesando ulceraciones preexistentes de los intestinos, ó son arrojadas al esterior por abscesos verminosos.

B. »*Perforaciones por lesiones intestinales primitivas ó de fuera adentro.*—1.º *Perforacion por inflamacion simple ó espontánea.*— Vemos con frecuencia individuos que sucumben despues de unos pocos dias de enfermedad, y que solo ofrecen en la autopsia una perforacion intestinal de apariencia inflamatoria. Reignier presentó á la sociedad anatómica un caso de perforacion de los intestinos delgados que residia en la estremidad del íleon; la solucion de continuidad tenia una forma exactamente circular, y unas 3 líneas de circunferencia; los bordes estaban encendidos y algo hinchados. Este enfermo, en quien se suponia una bronquitis, sucumbió rápidamente á una inflamacion del peritóneo, que se manifestó de pronto, sin que la precediese ningun síntoma intestinal (*Bull. de la soc. anat.*, 1835, p. 9). Andral cita otro caso de un jóven, que habiendo entrado en la Caridad sin mas síntoma que un ligero movimimiento febril, fué repentinamente atacado de una peritonitis que le produjo la muerte en pocas horas; practicada la autopsia se encontró en los intestinos una sola úlcera con el fondo perforado. Julio Cloquet refiere la siguiente observacion. Una niña de 7 años presentaba todos los síntomas de una gastro-enteritis leve; á los diez dias de un tratamiento antiflogístico entró en convalecencia; pero habiendo comido una gran cantidad de alimentos groseros, le sobrevino una indigestion acompañada de cólicos muy agudos. Al octavo dia de haberse manifestado estos accidentes se aumentaron de repente los dolores abdominales, se hinchó el vientre, y adquirió una sensibilidad estremada, y se manifestaron hipo, vómitos y todos los síntomas de una peritonitis aguda, verificándose la muerte el dia 26 de la enfermedad. En la autopsia se encontraron las alteraciones que caracterizan la peritonitis con derrame de materias. Hácia la estremidad del íleon existia una abertura redonda, cuyos bordes eran gruesos, duros, y *como tuberculosos* en la cara interna. Las vísceras del pecho estaban sanas (*Nouv. Journ. de med.*, 1818, t. I, p. 107). La mayor parte de las diez observaciones reunidas por Louis (*De la perforation de l' intestin grele dans les maladies aigües*, en la *Mem. ou rech. anatomico-pathologiques sur diverses maladies*, p. 136; París, 1826), pertenecen evidentemente á la historia de la fiebre tifoidea; pero en algunas parece ser efecto la perforacion, como en los hechos que acabamos de citar, de una inflamacion aguda, ulcerosa y circunscrita de las túnicas intestinales.—La observacion siguiente es todavía mas notable. El 16 de octubre de 1822 entró en el hospital de la Caridad un hombre de treinta años; en la visita que le hizo Chomel al dia siguiente se encontró una ligera diarrea con calentura. El 18 se presentó un dolor muy vivo en la region sub-umbilical, y en el epigástrio. El 20 á las cinco de la mañana sintió el enfermo de repente un dolor violento en el hipogástrio; se puso el vientre tenso y dolorido, manifestáronse vómitos, y se verificó la muerte el 22. En la autopsia se encontraron las glándulas mesentéricas voluminosas, encarnadas, y algunas reblandecidas en su centro. En el íleon, á 5 pulgadas del ciego, existia una abertura de línea y media de diámetro, que ocupaba el centro de una úlcera cuatro veces mas ancha.

»A este lugar corresponde tambien la perforacion que sobrevino en el enfermo de que habla Cruveilhier, y el cual presentó en la autopsia una atrofía aguda de las túnicas intestinales (V. ADELGAZAMIENTO).

»Solo á estas perforaciones puede aplicarse con exactitud el nombre de *espontáneas* (véase *causas*).

»La enteritis crónica simple es tambien una causa de perforacion, la cual en estos casos va siempre precedida de una úlcera. Petrequin observó un caso de perforacion, producida por una duodenitis crónica parcial: la abertura tenia la forma de un embudo; los bordes eran duros, gruesos y rojizos, y no existia ninguna otra alteracion en el tubo digestivo (*Arch. gen. de med.*, 2.ª série, t. XII, p. 483). Cruveilhier observó varios hechos análogos (*Anat. patholog.*, libro XXXVIII), y tambien se encuentran algunos en Forget (*Mem. sur les perfor. du canal digestiv.*, en la *Gazette medicale*; 1737, página 229).

»Las perforaciones por inflamacion crónica casi siempre tienen su asiento en el ciego, circunstancia que parece indicar *à priori*, que en los casos de este género habia un elemento morbífico especial que se asociaba á la flegmasia. Esta hipótesis ha sido confirmada por la observacion, la cual ha demostrado, que las úlceras perforantes del ciego suelen ser producidas por la presencia de materias fecales, de un cuerpo estraño, ó de una concrecion intestinal, que irritando el punto con que estan en contacto, producen en él una inflamacion crónica ulcerosa (V. ULCERAS).

»*Perforaciones por gangrena.*—Ya hemos dicho que la gangrena intestinal casi nunca proviene de una inflamacion simple, y que son muy numerosas las causas que pueden producirla (V. GANGRENA).

»En efecto, puede perforarse el intestino por la ingestion de un veneno corrosivo que destruya sus túnicas en una estension mas ó menos considerable; la estrangulacion interna, la invaginacion, la presencia de un cuerpo estraño, de un cálculo biliario, de una concrecion intestinal, de una acumulacion de materias fecales, ó de un bolo estercoráceo, determinan muchas veces la gangrena y perforacion de los intestinos, oponiendo un obstáculo al curso de las materias, é interceptando, ya directa ya mediatamente, la circulacion en las paredes intestinales. Asi es como pueden las estrecheces del tubo intestinal dar lugar á perforaciones que ocupen el punto superior á la estrechez (V. Corbin, *Arch. gen. de med.*, primera série, t. XXV; Schutzenberger, *du retrecisement et de l'inflammation du gros intestin considérés comme causes de perforations intestinales*, en los *Arch. med. de Strasbourg*, núm. 17; 1836). Cuando sufren los intinos una compresion fuerte y enérgica, sobreviene la perforacion á consecuencia de la desorganizacion que produce en los tejidos la hemorragia intestinal que en ellos se efectúa (Jobert).

3.º »*Perforaciones disentéricas.*—No deben atribuirse, en nuestra opinion, á una simple inflamacion, ni á una colitis, las perforaciones que suelen encontrarse en los disentéricos; las cuales son producidas, ya por los progresos de las úlceras que se forman en esta enfermedad, ya por la gangrena de los intestinos (V. pág. 117 de este tomo; Forget, *loco citato*, p. 231).

4.º »*Perforaciones tifoideas.*—Cuanto acabamos de decir se aplica igualmente á las perforaciones que suelen encontrarse en los enfermos atacados de fiebre tifoidea, la cual, á nuestro entender, no es una gastro-enteritis (V. FIEBRE TIFOIDEA).

5.º »*Perforaciones cancerosas.*—Las úlceras cancerosas de los intestinos, suelen terminar por perforacion, ora pertenezcan al escirro, ora correspondan al encefaloides ó á cualquiera otra forma de cáncer. El reblandecimiento gelatiniforme vá muchas veces seguido de perforacion.

6.º »*Perforaciones tuberculosas.*—Bajo este nombre se designan dos especies distintas de perforacion: la que resulta del reblandecimiento de un tubérculo desarrollado en las paredes intestinales, y la que proviene de las ulceraciones crónicas, que con tanta frecuencia se hallan en el tubo digestivo de los individuos que sucumben á la tisis pulmonar (V. esta palabra).

C. »*Perforaciones por lesiones intestinales consecutivas ó de fuera adentro.*—Pueden pasar los derrames pleuríticos al través del diafragma, y penetrar por medio de adherencias preexistentes, acompañadas de úlcera, en una porcion del intestino. Los abscesos del hígado (Craz., *De vesicæ fellæ morbis*; Bonn, 1830. Portal, *Maladies du foie*), de los riñones (Cayol, *Journ. de med.* de Corvisart, tomo XIV. *Gaz. des hopit.*, febrero, 1830), de las fosas ilíacas ó de los ligamentos anchos; los que se desarrollan en el tejido celular que media entre el recto y el útero; los quistes hidatídicos del hígado, y los aneurismas de los gruesos troncos abdominales (*Froriep's Notizen*, t. XVIII, núm. 19), pueden abrirse en una porcion inmediata del tubo intestinal. Las úlceras cancerosas del estómago, del hígado, de la matriz (*Hufeland's journ.*, t. XXIV, cap. VI, p. 97), y de los diferentes órganos del abdomen, pueden tambien, por medio de adherencias, producir la perforacion de un asa de los intestinos. La peritonitis crónica, simple ó tuberculosa, es una causa frecuente de perforaciones.

»A veces un asa intestinal, en que reside una úlcera simple, cancerosa, etc., contrae adherencias con otra porcion sana; propágase á esta la ulceracion, y se establece una comunicacion ó una fístula bi-mucosa entre las dos porciones del intestino: cuando tal sucede, hay una doble perforacion; la primera formada de dentro afuera, y la segunda de fuera adentro.

»ASIENTO DE LAS PERFORACIONES. — Las perforaciones traumáticas, las que son producidas por una estrangulacion ó por una invaginacion, las cancerosas y las que se efectúan de fuera adentro, pueden ocupar todas las porciones del tubo intestinal, variando su asien-

to, segun infinidad de circunstancias. Sin embargo, son sumamente raras las perforaciones traumáticas del duodeno (Sabatier), y las cancerosas se hallan con mas frecuencia en los intestinos gruesos que en los delgados. Respecto de las demas especies de perforaciones, solo diremos que su asiento es siempre relativo á la causa de la lesion. Las perforaciones que hemos llamado *espontáneas*, ocupan por lo comun las últimas porciones de los intestinos delgados, sin que podamos dar una esplicacion satisfactoria de este hecho.

»Las perforaciones por inflamacion crónica existen á veces en el duodeno y en el cólon, pero su asiento mas ordinario es el ciego (Véase Corbin, *Sur les perforations intestinales*, en los *Arch. gen. de med.*, primera série, tomo XXV, pág. 40. Burne, *Mem. sur. l'inflamm. cron. et les ulceres perforants du cæcum*; en la *Gaz. med.*, p. 385; 1838).

»Las perforaciones por intoxicacion tienen siempre su asiento en las primeras porciones de los intestinos delgados.

»Se ha visto al duodeno perforado por un cálculo biliario que se habia detenido en él, y lo mismo se ha observado en el cólon transverso, donde la acumulacion de materias fecales ha producido á veces una escara gangrenosa con perforacion. Raciborski (*Dissert. sur les tumeurs stercorales*; tésis de París, p. 20, número 370; 1834) refiere un caso en que una acumulacion de materias fecales determinó una perforacion de la S ilíaca hácia su punto de reunion con el recto; pero en la inmensa mayoría de los hechos, las perforaciones producidas por la presencia de un cuerpo estraño, de una concrecion intestinal, de un cálculo biliario, de una acumulacion de materias fecales, ó de un bolo estercoráceo, tienen su asiento en el ciego, ó mas frecuentemente todavía en el apéndice vermiforme (Véase Burns, *Mem. cit.*—Maisonneuve, *th. inaugurale* de París, pág. 21 y 22, núm. 101; 1835.—Melier, *Memoire et observ. sur quelques mal. de l'appendice cæcale*, en el *Journ. gen. de med.*; setiembre, 1827. — Louyer-Villermay, *Obs. pour servir á l'hist. de l'inflamm. de l'appendice du cæcum*, en los *Arch. gen. de med.*; primera série, t. V, p. 246.—Bodey, tésis de París, núm. 257; 1830.—Albers, *Histoire de l'inflamm. du cæcum* en *l'Experience*, número 113; 1839.—Merling, *Anat. patol. de l'appendice du cæcum* en *l'Experience*, número 22; 1838.—*Des lesions de l'appendice vermiculaire*, en los *Arch. gen. de med.*; segunda série, t. V, p. 33.—Volz, *Sur l'ulceration et la perforation de l'appendice vermiforme ocassionnées par des corps etrangers*, en la *Gaz. med.*, p. 527; 1843).

»Las perforaciones tifoideas residen casi siempre cerca de la válvula íleo-cecal en las últimas porciones de los intestinos delgados; pero tambien suelen encontrarse en el cólon y aun en el recto (V. *Fiebre tifoidea*).

»Las perforaciones disentéricas ocupan constantemente los intestinos gruesos.

»Las perforaciones tuberculosas, que tienen lugar de dentro afuera, corresponden á las últimas porciones de los intestinos delgados; pero tambien se las ha solido encontrar en el apéndice vermiforme (Pasquet, *Bull. de la Soc. anat.*, p. 149; 1838.—Corbin, *loc. cit.*, pág. 48) y en los intestinos gruesos.

»Consideradas las perforaciones de un modo general, parece ser su asiento mas frecuente el apéndice del ciego.

»NUMERO Y DIMENSIONES DE LAS PERFORACIONES.—Las perforaciones espontáneas, las cancerosas y las producidas por cuerpos estraños, por concreciones intestinales, ó por una inflamacion crónica, son por lo regular únicas; las que sobrevienen cuando está el intestino gangrenado (estrangulacion, invaginacion), las tifoideas, las tuberculosas, las producidas por un reblandecimiento gelatiniforme, y las que tienen su asiento en el apéndice vermiforme, son muchas veces múltiples.

»Las dimensiones de las perforaciones se hallan generalmente en relacion inversa con su número, siendo tanto mayores, cuanto menos multiplicadas. En algunas apenas puede pasarse una pluma al través de la solucion de continuidad de las túnicas intestinales; en otras se hallan estas destruidas en una estension considerable. En los casos de perforacion traumática, de rotura ó de eliminacion de un secuestro de los intestinos, se encuentran estos completamente divididos, resultando por consiguiente dos aberturas anormales, representadas por los orificios de las dos estremidades libres de la porcion afecta.

»CARACTERES ANATÓMICOS DE LAS PERFORACIONES.—En los casos de perforaciones espontáneas, no presentan los intestinos mas alteracion, que una solucion de continuidad mas ó menos considerable, con los bordes perfectamente divididos como con un saca-bocados, ó por el contrario cortados en bisel á espensas de la mucosa: al rededor de la perforacion están las túnicas intestinales, en una corta estension, rojas, flogosadas y reblandecidas.

»Las perforaciones por inflamacion crónica tienen por lo regular los bordes duros, desiguales, pálidos é irregulares. A veces se encuentra una disposicion notable: tan luego como ha destruido la ulceracion todas las túnicas intestinales menos la serosa, se cicatrizan aisladamente los bordes, y existe entonces en los intestinos un punto en que su pared se halla solo constituida por el peritóneo, el cual se rompe bajo la influencia de una causa determinante cualquiera, presentando entonces la perforacion una abertura esterna mas pequeña y reciente, que interesa solo la membrana serosa, con los bordes recien cortados; y una abertura interna, antigua y mas considerable, que está cicatrizada en sus bordes.

»En las perforaciones gangrenosas, tifoi-

deas, tuberculosas y disentéricas, presentan los intestinos alteraciones, que se refieren á la enfermedad de que es efecto la perforacion, por cuya razon escusamos describirlas aquí. Lo mismo sucede con las perforaciones que se efectúan de fuera adentro.

»Las perforaciones traumáticas, espontáneas, tifoideas, por estrangulacion, y todas las que se forman rápidamente, son por lo regular *libres*, es decir, establecen comunicacion entre la cavidad de los intestinos y la del abdomen; en cuyo caso se efectúa en esta última un derrame, cuya abundancia y materia varían. Cuando la perforacion tiene su asiento en los intestinos delgados, el derrame es poco considerable, y está constituido por materias líquidas, amarillentas; pero cuando ocupa los intestinos gruesos, es mas abundante, y formado de materias fecales. En ambos casos, se encuentran en diferentes grados todas las lesiones que pertenecen á la peritonitis con derrame (V. PERITONITIS). Suele no ser directa la comunicacion entre los intestinos y la cavidad abdominal. Corbin refiere un ejemplo muy curioso de este género: tres perforaciones intestinales ovaladas y tan pequeñas, que apenas tenian una línea en su mayor estension, iban á parar á unos trayectos fistulosos, que no se abrian en el abdómen, hasta despues de haber serpeado cierto espacio entre las hojas del mesenterio correspondiente (*Arch. gen. de med.*, primera série, t. XXV, p. 38 y 39). Sappey observó otro hecho análogo (*Bull. de la Soc. anat.*, año XIV, p. 45).

»A veces están obliteradas las ulceraciones por una especie de tapones, que impiden que se efectúe el derrame en la cavidad abdominal. Cruveilhier vió una perforacion de los intestinos delgados, cerrada por un tapon epiplóico; en un caso referido por Marchessaux (*Bull. de la Soc. anat.*, 1837, pág. 343), se hallaba obstruida una perforacion de la S ilíaca por un peloton adiposo.

»Las perforaciones por úlceras crónicas, las cancerosas y todas las que se desarrollan lentamente, casi nunca comunican con la cavidad abdominal. Antes de perforarse la porcion intestinal alterada, contrae con uno de los órganos abdominales inmediatos adherencias que limitan la abertura. De este modo se ha visto, segun el asiento de las perforaciones, cerrada la solucion de continuidad del tubo intestinal por el hígado, el estómago, el páncreas, el bazo, los riñones, el mesenterio ó la matriz.

»En las perforaciones que se efectuan de fuera adentro, nunca comunica la solucion de continuidad con la cavidad del abdómen.

»En ciertos casos contrae adherencias la parte intestinal alterada con las paredes del abdómen, ó con una porcion del tejido celular estra-peritoneal; se forma una coleccion purulenta, y viene á comunicar la perforacion con el ambiente esterior, bajo la forma de un ano preternatural ó de una fístula estercorácea (véase CUERPOS ESTRAÑOS).

»A veces se adhiere la parte intestinal enferma, ya con la vejiga, ya con otra porcion del tubo digestivo, á cuyas paredes se propaga la lesion, formándose, como llevamos dicho, una perforacion doble ó una fístula bi-mucosa. Asi hemos visto establecerse comunicaciones entre el cólon y la vejiga (*Hingeston*, *Guys Hospital report's.*), entre la estremidad superior de la S ilíaca y el recto (Lenepveu), entre el duodeno y el cólon transverso (Maillot), ó entre la parte media de los intestinos delgados y la S ilíaca del cólon (J. Cloquet).

»Pueden existir varias fístulas bi-mucosas: en un caso observado por Beclard estaban las circunvoluciones de los intestinos delgados reunidas por falsas membranas en una sola masa, y se habian establecido entre ellas tan numerosas aberturas de comunicacion, que parecia una esponja el peloton intestinal. Las materias contenidas en los intestinos *pasaban* de unas á otras circunvoluciones en todos sentidos, y sin esperimentar ningun obstáculo (J. Cloquet, *loc cit.*, pág. 37 y 38).

»Puede no ser directa la fístula bi-mucosa. Chomel vió al duodeno comunicar libremente con el cólon transverso por el intermedio de la vesícula biliaria, que se hallaba adherida á estos dos intestinos y tenia una grande abertura por ambos lados.

»SÍNTOMAS.—Cuando es espontánea la perforacion, y se efectua un derrame en el vientre, esperimenta de pronto el enfermo un dolor abdominal muy violento, que circunscrito al principio á un solo punto, no tarda en hacerse general, y se exaspera con la presion: esperimenta el paciente náuseas, vómitos y escalofrios; tiene el rostro profundamente alterado y el pulso pequeño y frecuente.

»Unas veces persiste el dolor sin remision alguna hasta el fin; otras se calma al cabo de cierto tiempo, ó desaparece completamente; «pero quedan las facciones contraidas; continúan las náuseas, los vómitos y la alteracion profunda del rostro, que tambien suele estar pálido y violado; esperimentan los enfermos escalofrios contínuos, que los obligan á abrigarse lo mas que pueden con las mantas, y á evitar el menor movimiento.» (Louis, *loc. cit.*, página 171).

»Otras veces es casi nulo el dolor ó falta enteramente; está el vientre indolente y flexible, y no existen náuseas ni vómitos; pues los únicos síntomas que se observan son alteracion de las funciones, postracion, frecuencia, debilidad é irregularidad en el pulso, y frio en las estremidades ó en toda la piel.

»Los síntomas de la perforacion espontánea son los mismos que los de la peritonitis sobreaguda, y presentan como en esta última afeccion mucha variedad en su curso, intensidad, etc. (V. PERITONITIS.)

»Cuando resulta la perforacion de una en-

fermedad anterior mas ó menos antigua, van precedidos los síntomas de la peritonitis de los que pertenecen á dicha afeccion.

»Cuando la perforacion no comunica con la cavidad abdominal, no desarrolla ningun fenómeno patológico apreciable.

»En los casos en que se establece una fístula bi-mucosa, no produce la perforacion accidente alguno, si se ha formado la comunicacion entre dos asas intestinales; pero no sucede lo mismo cuando comunican los intestinos con otra cavidad, como por ejemplo, con la vejiga.

»En las perforaciones que se verifican de fuera adentro, existen muchas veces síntomas muy importantes para el diagnóstico: los enfermos evacuan repentinamente pus, hidátides ó sangre, cuyos síntomas, comparados con los que se han observado anteriormente, pueden hacernos descubrir la causa de los accidentes.

»Cuando la perforacion debe comunicar con la superficie esterior, va precedida de la formacion de un absceso en un punto de las paredes abdominales (V. CUERPOS ESTRAÑOS).

»CURSO, DURACION, TERMINACIONES. —Las perforaciones espontáneas pueden formarse en algunos dias, y terminan casi siempre de una manera funesta: la peritonitis sobreaguda, que ocasiona el derrame de las materias intestinales en el abdómen, produce rápidamente la muerte (desde algunas horas á tres ó cuatro dias). Sin embargo, se han visto enfermos que han sobrevivido desde ocho hasta quince dias al derrame abdominal. Lo mismo sucede comunmente en las perforaciones tifoideas, tuberculosas ó disentéricas. En el caso referido por Cruveilhier, en que el cólon transverso adelgazado era asiento de tres perforaciones, producidas al parecer por una violenta dilatacion gaseosa de este intestino, se derramaron repentinamente los gases en la cavidad abdominal, y murió el enfermo *sofocado* en pocas horas. «Creo, dice con este motivo Cruveilhier (*Anat. pat.*, ent. IV), deber llamar la atencion de los prácticos sobre esa terminacion de las perforaciones intestinales por *muerte repentina ó asfixia por timpanitis peritoneal.*»

»La perforacion de los intestinos puede ser instantánea, como sucede cuando proviene de una causa traumática ó de la rotura de la túnica peritoneal que constituye el fondo de una úlcera de los intestinos, cuyos bordes se han cicatrizado aisladamente (véase el párrafo anterior).

»Las perforaciones por inflamacion crónica, por úlceras cancerosas ó por estrechez intestinal se desarrollan lentamente, de modo que el enfermo sobrevive algun tiempo á su formacion. En los casos de esta naturaleza no existe por lo regular derrame ni peritonitis, y sobreviene la muerte por las alteraciones de la nutricion ó por la afeccion primitiva.

»La terminacion de las perforaciones de fuera adentro y de las que llegan á comunicar con la superficie esterior es generalmente favorable (V. PRONÓSTICO).

»DIAGNÓSTICO. — En este punto hay que establecer algunas divisiones.

1.° »*Perforaciones espontáneas.* — Si en una enfermedad aguda, y en circunstancias imprevistas, dice Louis (*loc. cit.*, pág. 167), sobreviene de repente un fuerte dolor de vientre, local al principio y despues general; si se exaspera este dolor por la presion y va acompañado de la pronta descomposicion de las facciones, presentándose tambien al cabo de cierto tiempo náuseas y vómitos; debe anunciarse desde luego que existe una perforacion de los intestinos.

»Los síntomas indicados por Louis tienen en efecto un valor incontestable; pero no puede decirse que su presencia demuestre *con certidumbre* la existencia de una perforacion intestinal; porque se observan tambien en todas las peritonitis intensas que sobrevienen de repente, en la estrangulacion interna y en ciertos envenenamientos. El diagnóstico de las perforaciones *verdaderamente espontáneas* es siempre dudoso, y se apoya principalmente en el estudio de los signos conmemorativos y de las causas que han influido en el enfermo.

2.° »*Perforaciones con derrame.*—Cuando en un individuo atacado de fiebre tifoidea ó de cáncer intestinal, en un tísico ó en un disentérico, se observan de repente los síntomas de una peritonitis sobreaguda, debe suponerse muy probable que exista una perforacion intestinal

3.° »*Perforaciones de fuera adentro.*—Cuando un absceso desarrollado en uno de los órganos abdominales, un derrame pleurítico, una bolsa hidatídica ó un aneurisma, se abren en la cavidad intestinal, no dejan duda alguna sobre la existencia de la perforacion, la presencia del pus, de los hidátides ó de la sangre en las materias evacuadas. En los demas casos es muy dudoso el diagnóstico, y muchas veces no se conoce la perforacion hasta que se practica la autopsia.

4.° »*Perforacion con fístula bi-mucosa.*— No puede reconocerse con certidumbre la perforacion, cuando comunican entre sí dos porciones de los intestinos, á no ser que estas se hallen muy distantes una de otra en el estado normal. En un caso observado por Chomel la evacuacion por cámaras de la *materia quimosa* derramada directamente desde el duodeno en la S ilíaca, pudo hacer diagnosticar con certidumbre la fístula bi-mucosa. Cuando comunican los intestinos con la vejiga, facilita el diagnóstico la presencia de las materias en la orina.

5.° »*Perforaciones que comunican con la superficie esterior.* — En estas es siempre fácil y seguro el diagnóstico.

»Pocas veces se puede determinar con alguna precision el asiento de las perforaciones. Cuando comunican los intestinos con la superficie esterior ó con la vejiga, la naturaleza de

las materias intestinales evacuadas por la via accidental solo servirá para indicarnos si la perforacion pertenece á los intestinos delgados ó á los gruesos.

»Cuando sobreviene la perforacion en un enfermo atacado de fiebre tifoidea ó de tisis pulmonar, puede fundadamente creerse, que ocupa las últimas porciones de los intestinos delgados: cuando se verifica durante el curso de una enteritis crónica, tiene casi siempre su asiento en el ciego; en los disentéricos, en el cólon, etc.

»El punto del abdómen ocupado por el dolor solo tiene algun valor diagnóstico, cuando se limita á la fosa ilíaca derecha, en cuyo caso indica una perforacion del ciego.

»Pronóstico. — Las perforaciones *libres* con derrame en la cavidad abdominal son casi siempre rápidamente mortales, y por consiguiente de un pronóstico muy funesto. Por el contrario, es este generalmente favorable, cuando la abertura comunica con la superficie esterior y proporciona la espulsion de un cuerpo estraño, de un cálculo biliario, etc.; cuando se efectua la perforacion de fuera adentro, y dá por resultado la evacuacion por cámaras de un absceso ó de un tumor hidatídico del hígado, de un absceso de la fosa ilíaca, del tejido celular de la pelvis, etc.

»Las perforaciones del apéndice cecal dice Burne son mas graves que las del ciego á causa de la direccion de este apéndice hácia la cavidad pelviana, direccion que favorece el derrame de las materias intestinales.

»Causas.—La division que hemos establecido al principio de este artículo, nos dispensa de entrar ahora en largos pormenores.

»La causa próxima de las perforaciones *espontáneas* nos es enteramente desconocida, pues no puede esplicar ninguna hipótesis esa lesion rápida y profunda de los intestinos, limitada á un pequeño espacio circular. Ya dejamos espuestas anteriormente las diferentes causas de que dependen todas las demas especies de perforaciones intestinales.

»Tratamiento. — Las indicaciones que se presentan en el tratamiento de las perforaciones intestinales son las siguientes: 1.º evitar ó contener el derrame de las materias intestinales en el vientre; 2.º combatir la peritonitis; 3.º favorecer la obturacion de la solucion de continuidad.

»El reposo absoluto, el decúbito horizontal sobre la espalda, la dieta completa con abstinencia hasta de las tisanas y de toda especie de líquido, son los primeros medios á que debe recurrirse para llenar estas indicaciones: en seguida se administrará á dósis crecidas el ópio, cuya eficacia se ha reconocido en algunos casos.

»Hace unos veinte años que el doctor Graves de Dublin prescribió con éxito los opiados á altas dósis en dos casos de peritonitis muy intensa, desarrollada á consecuencia de la paracentesis; en otro tercer caso contuvo este mismo medicamento una peritonitis, producida por el derrame de un absceso del hígado en la cavidad del abdomen, habiendo confirmado el diagnóstico la autopsia, practicada en este individuo, que murió al cabo de cierto tiempo á consecuencia de la afeccion hepática (*Dublin Hospital report' s*, t. V, y *Gaz. méd.* de París, pág. 167; 1835).

»El doctor Stockes publicó en 1834 un hecho interesante. A un enfermo atacado de una peritonitis por perforacion del ciego, se le administró el ópio el segundo dia de la afeccion hallándose sumido en un colapsus completo; inmediatamente se reanimó el pulso, se calentaron las estremidades, desapareció la espresion hipocrática de la cara y se disminuyó la sensibilidad del vientre á la presion: continuóse el uso de los opiados por espacio de 24 horas, y se alivió cada vez mas el enfermo. Entonces se le prescribió un purgante salino muy suave, cuya administracion, seguida de cuatro evacuaciones, reprodujo inmediatamente todos los síntomas de la peritonitis y no tardó en ocasionar la muerte.

»Este hecho, dice Stockes es muy importante, porque al mismo tiempo que confirma el diagnóstico, demuestra la eficacia del ópio y el peligro de los purgantes (*The cyclopœdia, of practicál medicine*, t. III, pág. 315; Lond., 1834 y *Gaz. med.* de París, núm. 11; 1835.

»En 1835 Griffin, de Limerik, administró con éxito el ópio en un caso de perforacion tifoidea (*Gaz. med.*, pág. 184; 1835).

»En 1837, publicó Petrequin una observacion hecha en las salas de Chomel, de una peritonitis, producida *al parecer* por una perforacion del apéndice cecal y contenida por el ópio (*Gaz. méd.*, pág. 438; 1837). La formacion ulterior de un absceso en el lado derecho cerca del isquion, en este mismo enfermo, hace á nuestro entender muy dudoso el diagnóstico.

»Ninguno de los hechos que acabamos de referir, demuestra de una manera cierta la curacion con el ópio de una peritonitis por perforacion intestinal; la observacion de Griffin es la que tiene mas valor: sin embargo siendo constantemente mortales las perforaciones libres, no hay inconveniente en combatirlas con una medicacion, que por sí misma no ofrece ningun peligro.

»El opio debe administrarse lo mas pronto posible, en píldoras, á la dósis de 10 á 12 granos en las veinte y cuatro horas; de modo que produzca el narcotismo: se continuará su uso por espacio de muchos dias disminuyendo en seguida progresivamente la dósis.

»No debe tratarse de combatir durante los primeros dias el estreñimiento que produce esta sustancia; pudiendo recurrirse despues á los supositorios y á medias lavativas, inyectadas con cuidado.

»Cuando, antes ó á pesar de la administracion del ópio, sobrevienen síntomas de inflamacion peritoneal, deben combatirse con las aplicaciones de hielo y los revulsivos cutáneos.

»Las emisiones sanguíneas casi nunca producen buen resultado; por lo cual lo único que podia hacerse es aplicar algunas sanguijuelas al abdomen si el individuo es fuerte y pletórico.

»Bibliografia.—La mayor parte de los autores confunden con el nombre de *perforaciones espontáneas* soluciones de continuidad del tubo intestinal que difieren mucho respecto de sus causas: es preciso pues, no dejarse alucinar por esta denominacion, que solo puede aceptarse en el dia en el sentido limitado que nosotros la hemos dado. Los principales escritores que nos han suministrado materiales para este artículo son los siguientes: Mondiere (*Rech. pour servir á l' histoire de la perforation des intestins par les vers ascarides* en l' *Esperience* núm. 47; 1838), Louis (*de la perforation de l' intestin grele dans les maladies aigues*; en las *Mém. ou rech. anatómico-path. sur diverses maladies.* París 1826), Andral (*Anat. path.*), Cruveilhier, (*Anat. path.*), Forget (*Mém. sur les perforations du canal digestif.*, en la *Gaz. méd.* 1837), Schutzenberger (*du Retrecissement et de l' inflamm. du gros intestin consideres comme causes de perforations intestinales*, en los *Arch. méd. de Strasbourg*, 1836), Corbin (*Sur les perforations intestinales*, en los *Arch. gen. de méd.* 1.ª série, t. XXV), Burne (*Mem. sur l' inflamm. cronique et les ulcéres perforants du cæcum* en la *Gaz. méd. de París*, 1838), Mélier (*Mém. et obs. sur quelques maladies de l' apendice cæcale* en el *Jour. gen. de med.*, 1827), Louyer-Villermay (*Obs. pour servir á l' hist. de l' inflamm. de l' appendice du cæcum* en los *Arch. gen. de med.*, 1.ª série, t. V), Albers (*Hist. de l' inflamm. du cæcum* en l' *Experience*, 1839), Merling (*Anat. path. de l' appendice du cæcum*, en l' *Experience*, 1838), Volz (*Sur l' ulceration et la perforation de l' appendice vermiforme*, en la *Gaz. med.*, 1843), Cazeneuve (*Mem. sur les perfor. intestin. qui surviennent pendant le cours des fiévres typhoides* en la *Gaz. med.*, 1837), Petrequin (*De l' Emploi de l' opium á hautes doses dans les perforations spontanées de l' appendice ileo-cæcale* en la *Gaz. mèd.*, 1838).» Monneret y Fleury, *Compendium* etc., t. V, pág. 437 y sig.)

ARTÍCULO XVIII.

Concreciones intestinales.

»Sinonimia.—*Cálculos intestinales, bezoares, egagropilos, concreciones alvinas; alvine calculi* (Monró); *calculous concretions, enterolithus* (Good).

»Habiendo presentado en otro lugar una descripcion completa de las concreciones intestinales (V. cálculos intestinales, t. VII, pág. 189) solo tendremos que añadir algunas palabras.

»Schœnlein habia asegurado que existian muchas veces, sino constantemente, en los intestinos delgados de los individuos atacados de fiebre tifoidea, cristales compuestos de fosfato de cal, de sulfato de la misma base y de una sal de sosa, cuya forma era un término medio entre la de un romboides y la de un prisma triangular. Muller ha comprobado la existencia de estos cristales, demostrando al mismo tiempo que se podian observar en individuos atacados de enfermedades muy diferentes. Bellinghan encontró muchas veces en los intestinos cristales pequeños, que tenian la forma de un prisma de cuatro caras y estaban compuestos de fosfato-amoniaco-magnesiano (*The Dublin Journal*, noviembre 1833). En un individuo que sucumbió de un tumor canceroso del colon, encontró Malle implantados en la membrana mucosa unos cristales trasparentes, exaedros, que contenian segun su análisis, fibrina, albúmina, una materia colorante análoga á la de la sangre, sub-fosfato de cal, hierro, sulfato de cal, hidroclorato de sosa y sílice (*Gazette med. de Paris*, 1833, pág. 293).» (*Compendium*, sit. cit., pág. 378.)

ARTÍCULO XIX.

Tumores estercoráceos.

»Sinonimia.—*Acumulacion de materias fecales*, *estercorenterectasia* (Piorry).

»Al trazar la historia del estreñimiento, enumeramos las diferentes causas que pueden dar lugar á la retencion y acumulacion de las materias fecales en los intestinos, é indicamos los síntomas producidos por la *estercorenterectasia.* Por consiguiente solo tendremos que añadir algunas observaciones.

»Anatomia patológica.—Las materias se acumulan muchas veces en el ciego; pero tambien distienden con frecuencia el colon: cuando algun obstáculo mecánico se opone á su libre evacuacion, se detienen por encima del punto que ocupa este obstáculo, y se presentan, ora en forma de cilindros continuos, ora en la de glóbulos separados.

»Independientemente de las lesiones intestinales primitivas que puede ocasionar la acumulacion de las materias, produce esta por sí misma alteraciones importantes de conocer.

»La dilatacion de los intestinos, por encima del punto en que se detienen las materias, puede llegar á un grado escesivo; y asi es que se ha visto al colon presentar un volúmen tres ó cuatro veces mayor de lo ordinario, siendo producida esta dilatacion por las mismas materias y por los gases que se forman constantemente en los intestinos.

»Cuando la dilatacion de estos es considerable, y las materias han estado acumuladas mucho tiempo, se hacen las paredes intestinales asiento de una inflamacion crónica, que produce el engrosamiento y ulceracion de sus túnicas. En otros casos, y principalmente cuando la acumulacion de las materias produce por sí misma ó en razon de las alteraciones primitivas una oclusion intestinal completa, son invadidas

las paredes del intestino de una inflamacion aguda, que produce el reblandecimiento, la gangrena ó la ulceracion.

»SINTOMAS.—Atormenta comunmente á los enfermos un estreñimiento mas ó menos tenaz; pero tambien existe á veces una diarrea que puede depender de tres causas diferentes: en unos casos se inflama, y determina el flujo la porcion intestinal situada debajo de la acumulacion fecal; en otros se aumenta la secrecion de las paredes intestinales que envuelven el tumor estercoráceo; se disuelven las porciones mas esteriores de este sin dislocar la principal, y corren los líquidos entre el tumor y la membrana mucosa; en otros, por último, se irrita la porcion intestinal colocada por encima del tumor, y segrega una gran cantidad de líquidos, que se abren un conductillo angosto en el centro de la masa estercorácea.

»Obsérvanse todas las perturbaciones funcionales que acompañan al estreñimiento tenaz, á la enteritis crónica y al cáncer intestinal.

»El exámen del abdómen suministra síntomas variables: unas veces se siente al palpar el vientre una pastosidad general; otras se comprueban por la palpacion y la vista unos tumores prolongados y cilíndricos, que ofrecen la forma de los intestinos; otras, por último, se siente un tumor irregular mas ó menos duro, mas ó menos estenso, liso, igual ó abollado, formado al parecer por la reunion de varios tumores mas pequeños.

Al nivel del tumor estercoráceo dá la percusion un sonido á macizo; mientras que encima por el contrario se nota casi siempre un sonido timpanítico, en razon de los gases que distienden los intestinos.

»Cuando el tumor estercoráceo produce una oclusion completa, se observa la série de accidentes que acompañan á todo obstáculo al curso de las materias.

»La acumulacion de las materias fecales en el ciego presenta muchas particularidades dignas de atencion. Albers ha descrito perfectamente la *tiflitis estercorácea*, y vamos á reproducir una parte de su trabajo.

»Los síntomas se presentan con lentitud y de un modo insensible; las cámaras son raras, las materias viscosas, oscuras, análogas en unos casos á la papilla, y en otros duras y configuradas: su cantidad no está nunca en relacion con la de los alimentos ingeridos. Hállase el abdómen mas prominente y distendido por gases; el apetito, que es normal al principio, no tarda en hacerse irregular; se nota en el vientre una sensacion de plenitud y de tension, y esperimenta el enfermo de cuando en cuando una especie de retortijones por encima del ombligo. La lengua está cargada; se aumenta la secrecion de la saliva, de las mucosidades de la nariz y de la boca, y se enturbian las orinas. Se halla casi siempre modificada la exhalacion cutánea; suda el paciente al mas ligero movimiento, y aun á veces durante el sueño; está la piel pálida, terrosa, y sin su brillo normal; es la mirada abatida é incierta; el enfermo se encuentra impaciente, muy impresionable al frio, é incapaz de entregarse á sus trabajos habituales, y tiene ensueños espantosos, ó sufre un pervigilio completo. Todos estos síntomas son mas intensos por la mañana que por la tarde.

»Se nota por la palpacion en la region ilíaca derecha un tumor mas ó menos voluminoso, que se deja dislocar mas fácilmente de un lado á otro que de arriba abajo, sobre el cual no produce dolor alguno la presion, y que dá con la percusion un sonido á macizo.

»Estos síntomas, que constituyen el primer periodo de la enfermedad, pueden persistir años enteros, y van acompañados de una comezon notable de la piel. «Recuerdo un caso, dice Albers, en que el único síntoma que se presentó de un modo permanente por espacio de seis semanas consecutivas, fué una comezon de la piel acompañada de sudor de pies.»

»Cuando no se evacuan las materias, se hace cada vez mas considerable el tumor ilíaco; desaparece la depresion que ofrece en el estado normal la region cecal; se hincha todo el vientre; se presenta el cólon distendido por gases, formando una especie de relieve; sobrevienen náuseas, vómitos, y un estreñimiento tenaz.

»El tumor ejerce una presion mas ó menos considerable sobre los vasos y nervios del miembro inferior correspondiente, de donde resulta que se apodera de este un entorpecimiento doloroso, acompañado de un edema, á veces muy notable.

»Ultimamente la presencia de las materias llega á producir una inflamacion mas ó menos violenta de los intestinos, observándose en este caso todos los síntomas de la tiflitis (Albers, *Hist. de l' inflamm. du cœcum*, en *l'Experience*, núm. 113, p. 136—139, 1839).

»Débese comparar esta descripcion con la que hemos tomado de Burne (V. p. 406).

»CURSO, DURACION, TERMINACIONES.—Conviene establecer bajo este concepto una distincion importante: mientras que el tumor estercoráceo no produce una inflamacion aguda de las túnicas intestinales, siguen los síntomas un curso progresivo muy lento, y puede la enfermedad prolongarse muchos años; pero las mas veces termina en algunos dias por la evacuacion espontánea ó provocada de una cantidad considerable, y muchas veces enorme de materias fecales negras, fétidas y duras, desapareciendo inmediatamente todos los síntomas.

»A veces la evacuacion espontánea de las materias y la curacion son debidas á un principio de inflamacion aguda, desarrollada en las túnicas intestinales; pero rara vez produce tan feliz resultado semejante complicacion: por lo regular adquiere la flegmasia rápidamente un alto grado de intensidad, y determina la gan-

grena y perforacion de las paredes de los intestinos, en cuyo caso es constantemente funesta la terminacion (V. Raciborsky, *Diss. sur les tumeurs stercorales; These inaug. de París*, núm. 370, p. 20, 1834; Maisonneuve, *these. inaug. de París*, núm. 101, pág. 21, 1835).

»En algunos casos, aunque raros, contraen los intestinos dilatados adherencias con las paredes abdominales; se forma un absceso, y son las materias fecales espelidas al esterior, mezcladas con el pus, en cuyo caso se forma una úlcera estercorácea.

»La tiflitis estercorácea es una causa frecuente de peritiflitis.

»Diagnóstico y pronóstico.—En la enfermedad que nos ocupa pueden cometerse numerosos errores de diagnóstico, y muchas veces se han equivocado los mas aventajados profesores.

»Cuando no existe tumor apreciable, se atribuyen por lo general los síntomas á una enteritis crónica, ó á un cáncer intestinal profundo; cuando se percibe un tumor multiple, puede referirse á una lesion de los gánglios mesentéricos, ó á una peritonitis crónica. Raciborski refiere un ejemplo de este género. Si es único el tumor, puede suponerse que depende de un cáncer de los intestinos, de ciertas alteraciones de los órganos abdominales, de un flemon, etc. En efecto, no pocas veces se han considerado las acumulaciones de materias fecales en el cólon transverso como un cáncer de este intestino ó del estómago; un cáncer, un absceso, una bolsa hidatídica, una hipertrofía del hígado (V. bright., *Rech. pratiq. sur les tumeurs abdominales*, en la *Gaz. des hopitaux*, núm. 133; 1841) una afeccion del bazo, etc. Ducos refiere la observacion de un tumor estercoráceo, situado en el vacío derecho que se confundió primero con una nefritis calculosa, y despues con un absceso (Raciborski, *loc. cit.*, p. 15).

»La tiflitis estercorácea y la péritiflitis estan unidas por íntimas relaciones, que suele ser muy difícil apreciar con exactitud.

»Cuando el tumor estercoráceo produce una oclusion intestinal, es siempre muy difícil reconocer la causa de esta última (V. *obliteracion*). Léese en el *Journal de medecine pratique* (julio, 1830) un hecho muy curioso bajo este punto de vista. Un hombre, que habia padecido mucho tiempo una hernia reducible, presentaba hacía 15 dias todos los síntomas de una oclusion intestinal, que amenazaba terminar por la muerte: reuniéronse en consulta varios cirujanos, y se decidió la gastrotomia: llegado el *momento de operar*, y no percibiendo Sanson tumor, dolor ni tension por encima del anillo, en el conducto inguinal, ni en sus alrededores, y notando que el punto del vientre que correspondia á la hernia era el único que no estaba tenso ni dolorido, se detuvo y principió á hacer nuevas investigaciones. Entonces sintió hácia el lado izquierdo, profundamente y de un modo oscuro, un tumor prolongado en forma de columna. Sospechando que este tumor fuese la causa de todos los accidentes, y que tal vez dependiese de una acumulacion de materias fecales en el cólon descendente, creyó que convendria administrar al enfermo un purgante activo. Hízose, en efecto, asi, y se aplicó ademas sobre el vientre una gota de aceite de croton tiglio por el método endérmico, con lo cual arrojó el paciente muchas libras de materias fecales blandas y amarillas, quedando perfectamente curado.

»La forma y consistencia del tumor son los únicos signos que pueden asegurar el diagnóstico: á veces es tambien un escelente auxilio la esploracion rectal.

»El pronóstico no es grave, á no ser en aquellos casos en que la acumulacion de las materias ha producido una inflamacion violenta de las membranas intestinales.

»Tratamiento.—Los purgantes administrados en lavativas, propinados por la boca, ó aplicados por el método endérmico; los chorros ascendentes y los baños tibios constituyen el tratamiento. Los que mejor efecto producen son los purgantes oleosos, cuyo uso puede repetirse muchas veces, pues por lo regular no es suficiente una sola dosis para desembarazar el tubo intestinal.

»Se hallan á veces los intestinos tan distendidos por gases en la parte superior del tumor, que no pueden contraerse bajo la influencia de la accion purgante; en cuyo caso es preciso dar salida á dichos gases por medio de la puncion hecha con un trocar muy fino (V. Maisonneuve, *loc. cit.*, p. 21).

»Cuando la presencia de las materias fecales ha producido ya una inflamacion mas ó menos violenta de las túnicas intestinales, es necesario asociar á los purgantes los antiflogísticos (sangrias, sanguijuelas sobre el tumor); pero no debe considerarse la enteritis como una contraindicacion de los primeros.» (Mon. y Fl., *Compendium*, t. V, p. 450 y siguientes.)

ARTICULO XXII.

Cuerpos estraños introducidos en los intestinos.

»Algunos autores han comprendido bajo este nombre los *entozoarios*, los *cálculos biliarios* introducidos en el conducto intestinal y las concreciones intestinales: por nuestra parte consagramos artículos separados á cada una de estas especies. Tampoco trataremos aquí de los cuerpos estraños del recto, ni de los que llegan al tubo digestivo al través de una solucion de continuidad de sus paredes, porque estas lesiones pertenecen á la cirujía; solo hablaremos de los cuerpos estraños introducidos en los intestinos por la via natural, es decir, por la boca.

»Anatomía patológica.—Se han encon-

trado en los intestinos cuerpos muy diferentes. Hervez de Chegoin ha visto fracmentos de puas de peine ó de grandes espinas de pescado, engastadas en las paredes del duodeno (*Sesion de la real Academia de Medicina* del 22 de marzo de 1825); Houston ha hallado en el duodeno de una mujer atacada de enagenacion mental, una cuchara de hierro de once pulgadas de largo (*The Edinburgh med. and surg. Journal*; enero, 1821); tambien se han encontrado en los intestinos trozos de madera, piedras, huesos, porciones de vidrio, monedas, hojas de cuchillos, pedazos de diferentes instrumentos, etc. (Jobert, *Traité des maladies chirurgicales du canal intestinal;* París, 1829, t. I, p. 100). Dor observó en una especie de bolsa del volúmen de la cabeza de un feto, y constituida por la dilatacion de la estremidad del íleon, 92 balas, 120 huesos de ciruela, y algunos de cereza (*Observations cliniques*, tésis de París, 1835, núm. 18); Cruveilhier llegó á contar en un individuo 617 huesos de cereza acumulados en el ciego, el cólon ascendente, y una parte del transverso (*Anat. patol.*, ent. XXVI, lám. VI); Marchessaux observó en una ocasion 9 huesos de ciruelas, y 2 tendones de vaca en la estremidad de la S ilíaca (*Bull. de la Soc. anat.*; 1837, pág. 343); Voisin encontró igualmente 8 huesos de ciruelas en los intestinos delgados (*Gaz. med.*; 1833, pág. 594); Denonvilliers halló una guinda entera engastada en el intestino (*Bull. de la Soc. anat.*; año XVII, p. 274); Merling refiere un hecho, en el cual se hallaron muchas pepitas de melon detenidas en el apéndice vermiforme (*l'Experience*; 1838, núm. 22, página 342); Tavignot vió á una sola de estas pepitas producir la gangrena, y la perforacion de este mismo apéndice (*Bull. de la Soc. anat.*; año XV, p. 382); Briquet trae una observacion análoga (*Arch. gen. de med.*, tercera série, t. X, p. 50).

»El punto del tubo digestivo en que se detienen los cuerpos estraños, varía segun el volúmen y forma de estos, y el estado de los intestinos. Sucede con los cuerpos estraños, bajo este concepto, lo que con las concreciones intestinales.

»Los cuerpos de mucho volúmen, irregulares, puntiagudos y con asperezas, se detienen comunmente en el duodeno, ó por lo menos en las primeras porciones del tubo digestivo: asi sucedió en las observaciones de Hervez y Houston. Los cuerpos lisos y redondos atraviesan muchas veces el tubo digestivo, y si este se halla sano, son espelidos sin accidentes con las materias fecales; pero tambien penetran á menudo y se quedan detenidos en el apéndice vermiforme; en cuyo caso puede un cuerpo sumamente pequeño dar lugar á accidentes muy graves, como lo comprueba el caso en que una pepita de melon produjo por sí sola la inflamacion, la gangrena y la perforacion del apéndice cecal. El estudio de los cuerpos estraños detenidos en el apéndice vermiforme, se halla íntimamente unido al de las perforaciones de este apéndice, como ya queda dicho en otro lugar (V. PERFORACION).

»Algunas veces se detienen los cuerpos estraños en la válvula íleo-cecal. Dubois refiere el caso de un jugador de manos, que se tragó la hoja de un cuchillo, la cual, despues de haber recorrido sin obstáculo todos los intestinos delgados, no pudo pasar de dicha válvula.

»En el mayor número de casos, son detenidos los cuerpos estraños por una estrechez intestinal, dependiente de cualquier otra causa (V. ESTRECHEZ), y se atascan inmediatamente por encima de este obstáculo: el asiento de los cuerpos estraños varía segun el de la estrechez, por lo cual no puede establecerse nada general en este punto.

»Ciertos cuerpos estraños no sufren alteracion alguna por su permanencia de los intestinos; tales son los huesos de cerezas ó de ciruelas, los fracmentos de vidrio, etc.; otros se reblandecen, se hinchan y aumentan de volúmen (pepitas de melon); los metálicos se oxidan y cubren de moho (hojas de cuchillo, monedas, etc.). Muchas veces se cubren los cuerpos estraños de una capa de mucosidad intestinal ó de materias fecales; otras sirven de núcleo á concreciones intestinales, etc. (Véase tomo VII),

»La presencia de cuerpos estraños en los intestinos dá lugar á diferentes alteraciones: cuando están fuertemente ceñidos por las paredes intestinales, como sucede ordinariamente en el apéndice vermiforme, ó cuando son muy numerosos y han dilatado el tubo digestivo, se apodera de sus membranas una inflamacion aguda, que determina la gangrena, la perforacion (V. estas palabras) de las paredes, y un derrame mortal en la cavidad del abdomen. En circunstancias opuestas solo producen los cuerpos estraños una inflamacion crónica, que se desarrolla con lentitud, y ocasiona con el tiempo el engrosamiento, la hipertrofía (V. esta palabra) de las paredes y la estrechez de la cavidad intestinal. En tales casos es preciso tener mucho cuidado de no atribuir á la presencia de los cuerpos estraños las alteraciones primitivas, que son por el contrario la causa de su detencion. Algunas veces permanecen mucho tiempo los cuerpos estraños en la cavidad intestinal sin alterar la estructura de sus paredes.

»Hay una especie de cuerpos estraños (alfileres, agujas), cuya presencia dá lugar á alteraciones y síntomas enteramente particulares, de que nos ocuparemos al fin de este artículo.

»Los SÍNTOMAS producidos por la presencia de cuerpos estraños en los intestinos, en nada se diferencian de los que determinan las concreciones intestinales, por lo cual seria inútil repetirlos (V. t. VII).

»Las TERMINACIONES son tambien las mismas: establécense frecuentemente adherencias

entre los intestinos y el punto correspondiente de las paredes abdominales; se forma una coleccion purulenta, y se arrojan al esterior los cuerpos estraños con el pus (Véase tomo VII). Se ha visto el caso de haber un sugeto tragado un cuchillo, que se abrió paso al esterior por medio de un absceso desarrollado en la ingle; en otro caso una coleccion purulenta, formada en la parte posterior del bajo vientre, dió salida á tres pedazos de hierro puntiagudos (Bartholino).

»Muchas veces son arrojados los cuerpos estraños por cámaras, despues de haber determinado accidentes mas ó menos graves. Hablan los autores de individuos, que han arrojado de este modo monedas, fracmentos de vidrio ó de barro cocido, una tapadera de hoja de lata, hebillas de zapatos, cuchillos, llaves, tenedores y flautas, sin esperimentar la menor incomodidad. Estos hechos estraordinarios no deben adoptarse sin reserva, pues casi todos se refieren á jugadores de manos, que probablemente se introducian en el recto cuerpos semejantes á los que aparentaban tragar.

»Bartholino, Van der Wiel y Bonet, aseguran haber visto espeler con la orina huesos de ciruela y de albaricoque; pero en esto puede haber tambien algo de superchería, pues no seria dificil, que alguno se hubiese introducido directamente dichos cuerpos en la uretra ó la vejiga. Sin embargo, puede concebirse muy bien, que deteniéndose el cuerpo estraño en un punto del tubo intestinal inmediato á la vejiga, se formen adherencias entre esta porcion del intestino y el reservorio urinario; se establezca una comunicacion entre ambos órganos; pase el cuerpo estraño del uno al otro, y sea arrojado en seguida con la orina.

»El Diagnóstico siempre es oscuro, á no ser que existan circunstancias conmemorativas bastante esactas, para no dejar duda alguna sobre la naturaleza de los accidentes.

»En la enferma cuya historia refiere Cruveilhier, y en cuyos intestinos se habian acumulado 617 huesos de cereza, se percibia ejerciendo una ligera presion sobre el tumor, la sensacion de crepitacion fina y seca, que caracteriza el enfisema; esta sensacion era muy pronunciada, superficial, y parecia tener su asiento en el tejido celular subcutáneo. La autopsia demostró, que la causa de semejante sensacion, era el ruido ocasionado por la colision de los huesos de cerezas, que se escapaban de los dedos á la menor presion, rozándose unos contra otros. «La sensacion de enfisema, producida por el roce de los huesos de cerezas, dice Cruveilhier, es una de las ilusiones mas completas que he tenido en mi vida....... sin embargo, hoy no cometeria el mismo error, por haberme enseñado un hecho reciente, que se puede reconocer el enfisema por el sentido del oido, mejor todavía que por el del tacto.» En efecto, indica Cruveilhier un carácter diferencial, que seria útil tener presente en un caso análogo al que acabamos de indicar. El ruido producido por la colision de los cuerpos estraños, deja de oirse inmediatamente que cesan los dedos de palpar el tumor; y por el contrario, el ruido del enfisema continúa siendo perceptible por el oido, despues que ha dejado de percibirse por el tacto la sensacion de dislocacion de las burbujas gaseosas.

»El Pronóstico es tambien inseguro: muchas veces un cuerpo estraño muy pequeño produce con rapidez una terminacion funesta; y otras por el contrario permanecen impunemente largo tiempo en los intestinos cuerpos estraños bastante voluminosos. En la mujer, cuya historia refiere Cruveilhier, estuvieron los huesos de cerezas detenidos en los intestinos mas de un año. «Es de notar, dice Cruveilhier, que á pesar de una estrechez bastante graduada, y de un número tan considerable de huesos de cerezas, no habia retencion de materias fecales, sino que estas pasaban líquidas ó desmenuzadas como al través de una criba.»

»A veces se interrumpe completamente el curso de las materias; en cuyo caso se observan todos los síntomas de la obliteracion intestinal, y amenaza, al parecer, una muerte inevitable; hasta que espeliéndose de repente los cuerpos estraños, desaparecen como por encanto todos los accidentes.

»Tratamiento.—Pueden presentarse diferentes indicaciones en el tratamiento de los cuerpos estraños de los intestinos.

»Suponiendo que la presencia de estos cuerpos se halle reconocida, pero que no pueda determinarse su asiento, es necesario provocar su evacuacion con pociones y lavativas oleosas, purgantes, etc. Sino existe estrechez primitiva, se hará comer al enfermo una gran cantidad de legumbres farináceas, de alimentos que produzcan un abundante residuo, etc. Si se desarrollan accidentes inflamatorios, se combatirán con fomentos emolientes, baños, sangrías generales ó locales, etc.

»Cuando es conocido el asiento de los cuerpos estraños, debe variar el tratamiento segun los accidentes que se manifiestan. Nos parece que Jobert ha comprendido y señalado con bastante acierto las reglas que deben dirigir entonces la conducta del práctico.

»Si los accidentes no son inmediatamente temibles, dice Jobert, puede dejarse obrar á la naturaleza, recurrir á los medios internos, y en todo caso, antes de intentar una operacion, esperar á que el intestino haya contraido con las paredes abdominales adherencias bastante sólidas, para oponerse á un derrame en el abdómen. Pero si los accidentes son graves, no debe vacilar el práctico en hacer una incision por el método que crea mas conveniente, para estraer el cuerpo estraño, recurriendo en seguida á la sutura del intestino. En semejantes casos no es una temeridad abrir el abdómen (*loc. cit.*, p. 102 y 103). La misma opinion habia ya emitido Hevin.

»Los alfileres, las agujas, los cuerpos estraños puntiagudos, como las espinas de pescado, las espigas de cebada ó trigo, etc., dan lugar alguna vez, cuando se introducen en los intestinos, á accidentes particulares, sobre los cuales tenemos que decir algunas palabras.

»Frecuentemente, despues de haber permanecido estos cuerpos estraños en los intestinos un espacio de tiempo mas ó menos largo, causando á veces accidentes bastante graves, son arrojados por cámaras. Bonet refiere el caso de una jóven, que arrojó de este modo mas de 50 agujas, que se habia tragado cinco ó seis años antes. En los autores se encuentran varios hechos análogos.

»En otros casos, tal vez mas numerosos, atraviesan las paredes abdominales los cuerpos estraños de que hablamos, abriéndose camino al través de los órganos, y recorriendo asi una estension, que suele ser muy considerable. Entonces tienen abiertos tres caminos distintos.

»Ora penetran los cuerpos estraños en los órganos abdominales, y permanecen detenidos en ellos, como sucede con las agujas y los alfileres, que habiéndose introducido por la boca, se han hallado despues en el hígado, en el mesenterio, en los testículos, etc. Silvy (*Memoires de la Soc. med. d'emul.*, año V, pág. 181) refiere que un fabricante de juguetes se tragó 1,400 ó 1,500 agujas y alfileres, y habiendo perecido de marasmo al cabo de algun tiempo, se encontraron llenos de estos cuerpos estraños todos sus órganos.

»Otras veces penetran los cuerpos estraños en las vias urinarias, y son espelidos con las orinas: Diemerbroeck vió arrojar asi un alfiler al cabo de tres dias, y Langius habla de cinco agujas, evacuadas del mismo modo en igual espacio de tiempo. Benedictus cita un caso, en el cual tardó una aguja diez meses en ser espelida, y Claudinus trae otro en que no se verificó la espulsion hasta los cinco años. Platero, Bartholino y Bonet hablan de huesecillos, que han sido arrojados por las vias urinarias al cabo de un tiempo mas ó menos largo.

»Ultimamente, hay casos en que los cuerpos estraños llegan hasta el tejido celular subcutáneo; determinan en él la formacion de pequeños abscesos superficiales, y son evacuados con el pus. Asi es como han solido encontrarse agujas, alfileres y espinas de pescados debajo de la piel de la íngle, del ombligo, de la pierna, del pie, etc. muchos meses y aun años despues de su introduccion en las vias digestivas. Breschet (*Dict. des sc. med.*, t. XII, pág. 66) refiere una observacion de este género, que le fué comunicada por Villars, y que es una de las mas interesantes que pueden leerse.

»Una jóven de 24 años, atacada de una fiebre intensa acompañada de delirio, se tragó una gran cantidad de agujas y alfileres; al cabo de dos años principió á sentir dolores violentos en diferentes puntos del cuerpo, sin inflamacion ni alteracion alguna en la piel: habiéndola examinado el médico, sintió una leve dureza en un punto del tejido celular, hizo una incision, y sacó un alfiler. En seguida fué sacando progresivamente hasta mas de 200 agujas y alfileres, en el espacio de cerca de nueve meses, del tejido celular de los dedos, de las manos, de los brazos, de la axila, del abdómen, de las íngles, de las partes genitales, y de las rodillas. «Los alfileres se adelantaban hácia la piel mas pronto que las agujas, y salian envueltos en mucosidades blanquizcas; por el contrario, las agujas estaban como bronceadas ó ligeramente oxidadas, y presentaban á veces ciertas desigualdades, producidas al parecer por pequeños fracmentos de fibras musculares. La enferma distinguia los progresos que hacian las agujas, que aunque muy lentos, producian mas dolor que los alfileres, que se adelantaban diariamente de un modo manifiesto. Ninguna de las heridas producidas por estos cuerpos llegó á supuracion, y todas se cerraron, como la de una sangría, por adhesion inmediata.»

»Bibliografía.—Considerada la historia de los cuerpos estraños en los intestinos bajo el punto de vista en que nosotros nos hemos colocado, puede decirse que está por hacer todavía: sus elementos se hallan dispersos en los periodos, en las colecciones, y en los *Boletines de la Sociedad Anatómica*, en las obras de patologia esterna, etc. Sin embargo, memcionaremos aquí la *anatomía patológica* de Cruveilhier, el *Tratado de las enfermedades quirúrgicas del tubo intestinal*, de Jobert, la *Memoria de Hevin* (*Precis. d'observations sur les corps. etrangers arrétés dans l'œsophage*, en las *Mem. de l'Acad. roy de chirurgie*), otra de Ollivier (De Angers) (*Mem. sur. les effects qui peuvent résulter de l'introduction des epingles dans les voies digestives*, en los *Annales d'hygiene publique*; enero, 1839, página 178), y el artículo Cuerpos Estraños, de Breschet, en el *Diccionario de ciencias médicas*» (Mon. y Fl., *loc cit.*, t. V, p. 379).

ARTÍCULO XXI.

Entozoarios de los intestinos.

»Los entozoarios de las vias digestivas, ó sean las lombrices, constituyen el ramo mas importante de la helmintologia: su frecuencia, los numerosos accidentes que producen ó pueden producir, sus causas, los síntomas con que manifiestan su presencia, y por último su terapéutica, interesan mucho al práctico; al paso que sus caracteres zoológicos, y su completa organizacion, reclaman toda la atencion de los zoólogos» (*Dict. de med. et de chir. prat.*, t. VII, p. 322).

Las lombrices intestinales del hombre, conocidas hasta el dia, se reducen á cuatro especies, á saber: la ascáride lombricóide, el

oxiuro y el ténia. En otro lugar (t. VII, p. 203) hemos hablado largamente acerca de las lombrices; por lo tanto, en la actualidad solo nos resta completar dicho artículo con algunas particularidades relativas á los entozoarios del tubo digestivo.

§. I.—*Ascáride lombricoide.*

»ETIMOLOGÍA.—La voz ascáride se deriva de *ἀσκαρίζειν*, ó *σκαρίζειν* saltar, removerse: vulgarmente se llama *lombriz*: *ascáride lumbrical* (Cuvier).

»SINONIMIA.—Ἕλμινθας στρογγύλας de Hipócrates.—*Lumbricus teres hominis*, de Tyson, Redi y Vallisnieri.—*Ascaris lumbricoides hominis*, de Linneo, Rauh y Bloch.—*Ascaris gigas hominis*, de Goeze.—*Ascaris lumbricoides hominis*, de Werner, Gmelin y Schrank.—*Fusaria lumbricoides hominis*, de Zeder.—*Stomachide*, de Peereboom.—Ἕλμινθας στρογγύλας, de los griegos.—*Lumbricus*, de los latinos.—*Ascáride*, de los franceses.

»Se dá el nombre de *ascáride lombricoide*, ó de lombriz, á un entozoario que habita comunmente en los intestinos delgados, y cuyos caracteres distintivos son los siguientes:

»DESCRIPCION. — Esta lombriz tiene un cuerpo cilíndrico, de color de rosa mas ó menos subido, casi igualmente adelgazado por sus dos estremidades, aunque un poco mas grueso en la correspondiente á la cabeza: por cada lado del cuerpo ofrece un sulco. La cabeza se conoce en una ligera depresion circular, sobre la cual se encuentran tres elevaciones ó válvulas pequeñas, que pueden abrirse ó cerrarse, y cuando se abren, se distingue en medio de ellas la abertura de la boca. La estremidad inferior presenta un poco antes de su terminacion una hendidura transversal ó ano. La longitud de su cuerpo es de seis, diez, y aun quince pulgadas, y el grueso de dos ó tres líneas. El macho, segun Brera, es mas pequeño y corto que la hembra (*Traité des maladies vermin.*, p. 51), por consiguiente se encuentran separados los sexos.

»El macho se distingue de la hembra por su cola, que está encorvada, y porque tiene á veces un doble pene, que sale del lado correspondiente á su concavidad. Los órganos de la generacion constan de dicho pene, de una vesícula seminal, que sigue á este, y de vasos espermáticos muy sutiles y largos: el aparato genital de la hembra llena casi todo su cuerpo; la cola es recta. El conducto intestinal es ancho y pardusco, y se percibe fácilmente por defuera, lo mismo que los órganos genitales. Estos consisten en la hembra en una vagina flexuosa, que se bifurca y dá orígen á dos cuernos muy voluminosos, llamados por Zeder matriz, los cuales terminan en dos ramos muy delgados y muy largos. A dos pulgadas de distancia de la cabeza, se abre en la línea abdominal un agugerito, que es el orificio de la vagina ó huevera. Remitimos al lector á la obra de Werner (*Vermium intestinalium, etc., brevis expositio*; *et continuat*, segunda edicion), donde encontrará mayores detalles respecto á la curiosa disposicion de los órganos sexuales del macho y de la hembra. De esta obra han tomado tambien Joerdens y Brera las figuras que han colocado en la suya, tan interesante bajo todos conceptos para el médico y para el naturalista.

»Las lombrices son ovíparas y no vivíparas, segun habian creido muchos naturalistas, y particularmente Pereboom, el cual dice haber visto nacer una lombriz pequeña del cuerpo de una hembra ya muerta (*Descript. et iconica delin.*, etc., 1780). Las exactas observaciones de Vallisnieri, Tyson, Van-Swieten y Goeze ponen fuera de duda este punto de historia natural. Los huevos contenidos en los cuernos del útero son innumerables, y ofrecen en su cara interna una *línea espiral* (Werner), que ocupa el centro, y que se ha considerado como el gérmen de una nueva lombriz.

»Escepto el aparato generador, todas las demas partes del cuerpo son lo mismo en el macho que en la hembra: ambos están compuestos de anillos circulares, que no abrazan toda la periferia cutánea, segun algunos naturalistas. Werner dice, que las cuatro fibras longitudinales son las únicas que recorren toda la superficie del cuerpo, y las considera como verdaderos músculos longitudinales y laterales. Brera compara esta disposicion con la de los intestinos gruesos del hombre (*loc. cit.*, página 52).

»La ascáride lumbricoide se ha distinguido con razon del oxiuro vermicular por Rudolphi, Bremser y Brera, que la han descrito separadamente; se diferencia esencialmente por su figura, la longitud de su cuerpo y el sitio en que reside. El oxiuro es una lombriz de línea y media de largo y filiforme, de cabeza obtusa, armado de una cola que termina en una estremidad muy sutil, y está situado casi siempre en los intestinos gruesos, y especialmente en el recto. No se puede confundir la ascáride lumbricoide con ninguna de las otras tres especies (V. su descripcion, mas adelante). Los antiguos creian que la lombriz humana era idéntica á la de tierra (*lumbricus terrestris*), fundados en su remota semejanza; pero las atentas observaciones de los naturalistas modernos, y particularmente de Klein, Pallas y Goeze, prueban que tienen distinta organizacion. Brera es acaso el único que ha tratado despues de reunirlas.

»SITIO DE LAS ASCARIDES.—Residen en los intestinos delgados, aunque se las ha observado en los gruesos, en el estómago y en el exófago, siendo probable que hubiesen penetrado accidentalmente en estas porciones del tubo digestivo; como sucedió sin duda en la siguiente observacion que refiere Bremser. Le envió un médico una hembra de ascáride del tamaño

natural, que una mujer anciana habia echado por la nariz al sonarse. Bremser cree que habia pasado por detrás de la bóveda palatina en un vómito anterior á la espulsion de la lombriz; y que habia permanecido dentro de las fosas nasales, hasta el momento en que salió por los esfuerzos que hizo la mujer al sonarse (*Traité zoolog. et fisiol. sur les vers intest. de l' homme*, pág. 161; París 1824). Esta especie vive en los intestinos en union con otras; Rosenstein refiere que un niño de cuatro años evacuó al mismo tiempo muchas ascárides vermiculares, una larga porcion de un tenia, y diez ascárides lombricoides (*Traité des mal. des enf.* etc., p. 306); se cita otra observacion semejante de Moutin (Brera *opus cit.*, pág. 55). El número de lombrices que se puede encontrar es muy variable; algunos enfermos han espelido ciento cincuenta de una vez (Benivenius *De abditis* etc., capítulo LXXXVI) otros ciento setenta (Monteti, *Theat.*, *insect.*, p. 299) y aun un millar en el espacio de muchos dias (Peredia, *De curandis morbis*, etc., lib. I, cap. V). No garantizamos estas observaciones, que hemos tomado de la obra de Brera (*Ob. cit.*, pág. 96); pero débese advertir, que cuanto mas numerosos son estos entozoarios, menor es su tamaño.

»Muy rara vez tienen lombrices las criaturas antes de los seis meses, aunque se han observado tambien algunos ejemplos de lo contrario: Hipócrates y Brendel las han encontrado en fetos que no eran de todo tiempo (Pallas *acta Helvetiana*, t. I, pág. 59). Pasados los seis meses es mas frecuente esta enfermedad; asi es que dice Guersent, que entre muchos centenares de niños de la primera edad, apenas hay uno ó dos con ascárides; al paso que desde los tres hasta los diez años se encuentran estas en una vigésima parte y aun mas. Las ascárides son muy raras en la adolescencia y mas aun en los viejos, y las mujeres las padecen con mas frecuencia que los hombres. Los niños que tienen la piel blanca, los cabellos rubios, y aquella abundancia de fluidos que anuncia la constitucion linfática, están mas espuestos á padecer esta afeccion que los demas; por el contrario la constitucion seca y el temperamento bilioso, se oponen á su desarrollo: se las vé pulular de un modo sorprendente en las criaturas linfáticas ó escrofulosas, que suelen echar con las cámaras gran número de ellas á la vez durante muchos años.

»CAUSAS DE LAS ASCARIDES.—El clima tiene una influencia muy evidente en el desarrollo de estas lombrices, como en el de las demas: son muy comunes en Holanda, en Suiza y en Saboya, y hasta parece que ciertos sitios influyen en la produccion de una especie con preferencia á las otras; pues dice Bremser que entre los alemanes, en la mayor parte de los habitantes de Francia, en Italia y aun en el Tirol no se observa generalmente mas, que la tenia; al paso que los verdaderos Suizos, esto es, los que han nacido de madres suizas, quizas no padecen nunca de esta especie de lombriz.

»Se ha dicho que las ascárides son mas comunes en estío y en otoño, especialmente en los paises en que los habitantes se alimentan casi esclusivamente de frutas y legumbres, y aunque no se sabe de un modo cierto si este género de alimentos produce el desarrollo de las ascárides, no se puede sin embargo negar que le favorece. La leche y sus compuestos, tales como la manteca y el queso, deben considerarse como una causa predisponente de la afeccion verminosa. Guersent atribuye al régimen esclusivamente vegetal y no acompañado de bebidas fermentadas, la frecuencia de las afecciones verminosas en algunos cantones de la Normandía, donde los niños del campo usan casi solamente de leches y manzanas, y no beben mas que cidra y agua. (*Dict. de med.* VERS INTEST., pág. 250). Empero no se crea que la cuestion de la influencia de los alimentos en el desarrollo de las lombrices se halle decidida; hay un número casi igual de hechos, que inducen á creer, que los alimentos vegetales no predisponen mas á la enfermedad de que hablamos que los animales. Nosotros hemos consignado ya nuestra opinion al hablar de las causas higiénicas de los entozoarios (V. t. I, pág. 214) á lo que solo añadiremos, dejando á un lado la causa formal de la produccion de las lombrices, que las predisponentes menos dudosas son: el habitar un pais frio y húmedo ó una casa que se encuentre en las mismas condiciones, y el uso de alimentos de mala calidad; por cuya razon los niños pobres y que ingieren en su estómago sustancias poco reparadoras están mas frecuentemente atormentados de las lombrices que los hijos de los ricos. Cruveilhier considera como causa predisponente de lombrices, la falta de equilibrio entre las fuerzas asimilatrices del conducto digestivo y los alimentos ingeridos; y esta falta de equilibrio puede resultar ya del estado de dicho conducto, ya de la calidad y cantidad de los alimentos ó ya de las dos cosas á la vez (art. ENTOZOARIOS, *Diction. de med. et de Chir. prát.*, pág. 331). Se han atribuido tambien las ascárides al moco intestinal, pero esta causa es demasiado incierta. Concíbese en efecto, que la sola presencia de estos animales puede producir una exhalacion abundante de moco, dependiente de la irritacion continua que sostienen en la membrana mucosa de los intestinos, y que por eso ha podido creerse, que los entozoarios habian tenido su orígen en este moco: por otra parte se han citado numerosas observaciones de enteritis epidémicas, en las que todos los enfermos echaban una cantidad mas ó menos considerable de ascárides; pudiéndose asegurar que no eran estas la única causa de la estraordinaria secrecion intestinal que constituia el carácter de la enfermedad (V. t. VII, enfermedades verminosas).

»SÍNTOMAS.—Pueden ser locales ó generales. Los accidentes locales que se manifiestan cuando se acumulan lombrices en los intestinos,

son los mismos que anuncian la existencia de los demas entozoarios, sin que haya ninguno que sea propio de las lombrices de que nos ocupamos en este momento: los dolores cólicos lentos ó agudos que se sienten en la region umbilical, la picazon que ciertos enfermos esperimentan en este sitio, el aumento de sensibilidad y la inflacion del vientre y las cámaras líquidas ó sólidas, mucosas ó sanguinolentas, son signos que pertenecen igualmente á todas las especies. Lo propio sucede con los síntomas siguientes: la lengua está blanquizca ó saburrosa, el aliento ácido ó insípido y el apetito nulo ó notablemente disminuido; el enfermo se queja de constriccion ó de picazon en la faringe y á veces tiene náuseas, eructos ó vómitos de materiales mucosos. Entre todos los fenómenos morbosos que presenta, solo hay uno que pueda caracterizar las ascárides lumbricoides, que es su salida por medio del vómito ó de las cámaras. Sin embargo Brera cree poder señalarles los síntomas siguientes: como la cabeza de esta lombriz tiene una estremidad puntiaguda, se insinua en la membrana mucosa del intestino, y causa dolores punzantes y dislacerantes, particularmente en la region umbilical. Los cólicos y la inflacion del vientre son los síntomas particulares que producen estos entozoarios, y algunas veces sienten los enfermos la misma impresion que ocasiona la aplicacion de las sanguijuelas (*Op. cit.*, pág. 182). Apesar de la opinion de Brera, no podemos menos de decir que no hay mas síntoma, en que se pueda fundar el diagnóstico diferencial de las ascárides, que la presencia de estas lombrices, vivas ó muertas; los demas no forman, segun ha dicho Cruveilhier, mas que una reunion de probabilidades, que nunca pueden convertirse en certidumbre.

»Tambien se puede sospechar que un sugeto tiene lombrices, cuando presenta la cara pálida y aplomada, los ojos empañados, las pupilas dilatadas, á veces estrabismo; cuando siente picazon en las narices, á la cual se ha dado mucha importancia, estornudos, y algunos de los desórdenes que anuncian alteraciones simpáticas de las funciones de los centros nerviosos, como la ceguera, la sordera temporal, las convulsiones generales ó parciales, el delirio, el rechinamiento de dientes durante el sueño; y por último cuando se desmejora notablemente, continuando los síntomas referidos. Se ha exagerado mucho la influencia simpática que puede irradiar al cerebro la irritacion determinada por las ascárides. ¡Cuántos médicos incurren en un error fatal, obstinándose en considerar como efecto de lombrices, síntomas que pertenecen á cefalitis ó meningitis incipientes! Descuidan la afeccion principal, para combatir con los vermífugos la que creen que ha producido todos los accidentes, y despues de haber logrado que el enfermo espela algunas ascárides, quedan muy satisfechos de su diagnóstico, afectando ignorar que, siendo tan comun la existencia de lombrices en los niños, puede esperarse casi con seguridad que espelan algunas propinándoles sustancias antihelmínticas. Hé aqui como se esplica Guersent sobre este asunto: «Las convulsiones son mucho mas raras y menos graves de lo que comunmente se cree; por mi parte no he visto hasta el dia mas que un solo caso, en el que la presencia de las ascárides lombricoides produjo al parecer accidentes mortales. Un niño, que se quejaba de indisposiciones leves, fue acometido poco despues de convulsiones, seguidas de una muerte pronta. Cuando abrimos el cadáver no encontramos ninguna alteracion en el cerebro, en su prolongacion raquidiana, ni en los órganos contenidos en el pecho y en el vientre; solo vimos que dos ascárides de siete á ocho pulgadas de longitud habian penetrado en el conducto hepático, é introducídose profundamente en las vias biliarias... En cuantos casos se me han presentado de fenómenos nerviosos y convulsiones mortales, en niños afectados de lombrices; habia evidentemente alguna enfermedad cerebral, pulmonal ó gastro-intestinal, independiente de la presencia de estos animales» (*Ob. cit.*, pág. 244).

»*Accidentes determinados por las ascárides.*— Se han atribuido á la presencia de las ascárides las enfermedades mas diferentes: Remer dice haber curado por medio de la espulsion de las ascárides, á dos personas afectadas de amaurosis; Rosiere de Lachassagne asegura que disipó los aturdimientos que padecia un enfermo, haciéndole espeler por la boca dos ascárides. Serres ha publicado una observacion de *afeccion verminosa, que simulaba la rabia*: refiérese á un niño de trece años, que habia sido mordido por un perro, y que seis meses despues presentó los síntomas de la hidrofobia, y murió en el espacio de dos dias. En la autopsia se encontraron todos los órganos sanos, pero los intestinos delgados estaban llenos de lombrices ascárides, las cuales obstruian su cavidad; cuya circunstancia ha parecido suficiente al autor, para esplicar la enfermedad y la muerte. En los hechos que preceden no nos parece muy clara la relacion de causa á efecto, y otras que pudiéramos citar aun, no son tampoco capaces de inspirar un grande convencimiento. Mœnnich habla de un niño de dos ó tres años, que fue acometido de repente de una paralisis de las estremidades inferiores, hallándose en estado de completa salud; tenia tambien estrabismo, y se curó con el uso de los vermífugos, que le hicieron echar diez y ocho ascárides. Seria fácil multiplicar el número de estas observaciones; porque no hay una enfermedad cuya causa no se haya buscado en la existencia de las lombrices; en términos de que algunos autores han hecho depender de ellas todas las afecciones de la infancia, la epilepsia, el baile de S. Vito, el delirio y las convulsiones. Esta opinion, que habia reunido gran número de partidarios, es ya ridícula en el dia: efectivamente pasó ya el tiempo en que se creia curar las pulmonias y las pleuresias verminosas con el uso de los antihelmínticos; pero

veamos si hay algunos accidentes que realmente dependan de las ascárides.

»Es importante estudiar las alteraciones patológicas que producen estas lombrices en los intestinos: cuando son muchas, se inyectan todos los vasos que se distribuyen por las membranas intestinales; la mucosa adquiere un color violáceo uniforme, y que no es el de las enteritis ordinarias. «Se encuentra una cantidad variable de moco espumoso, de un color verdoso análogo al del musgo y al de la ova que flota en las aguas estancadas, ó aun mejor al moco intestinal que produce la accion de los calomelanos.» (Guersent, *art. cit.*, pág. 246).

»La inyeccion y la rubicundez que se advierte en los intestinos delgados que contienen muchas ascárides, dependen de las continuas picaduras de estos animales en las membranas; pero no todos los autores admiten que produzcan una irritacion sostenida; asi es que Bremser dice, que cuantas ascárides ha encontrado en animales acabados de matar, estaban libres, aisladas y comunmente envueltas en las mucosidades de los intestinos, sin tocar su túnica mucosa; «Colocadas de este modo, dice, no concibo como pueden ocasionar una irritacion semejante á la de que habla Wedekind; la sensacion, parecida á si se moviese arrastrando alguna cosa dentro del cuerpo, de que se quejan los enfermos con tanta frecuencia, es tan ilusoria como la de las mujeres histéricas, que creen á menudo que sube realmente la matriz hasta la garganta» (*loc. cit.*, pág. 295). ¿Pero se debe desechar por eso la opinion de los autores que pretenden, que las ascárides son una causa poderosa de irritacion de los intestinos? ¿Entonces cómo esplicar ciertos fenómenos simpáticos cuya existencia no es dudosa? ¿cómo concebir las náuseas, los vómitos y la dilatacion de las pupilas? Pero de esto hemos hablado ya al tratar de los entozoarios (t. VII, pág. 203).

»Se ha creido que un número escesivo de lombrices podia ocasionar una muerte repentina. Campedon refiere que murió un sugeto despues de haber tenido cólicos violentos por espacio de veinte y cuatro horas, y habiéndole hecho la autopsia, se vió que el intestino ciego y una parte del colon estaban ocupados y muy distendidos por un peloton de ascárides, habiendo trescientos sesenta y siete de la longitud de cinco á seis pulgadas; de manera que estos intestinos debieron inflamarse terminando la inflamacion por gangrena (Bremser *loc. cit.*, p. 382). En otra observacion de un sugeto de diez á doce años que refiere Daquin, sobrevino la muerte rápidamente en un estado comatoso; el estómago encerraba una lombriz de la longitud del antebrazo, que tenia una de sus estremidades en el esófago y la otra en el duodeno, y tanto este intestino como los delgados y el ciego, ofrecian tantas «que parecia que se habian ido empaquetando en aquel sitio» (Bremser *loc. cit.*). Pero este autor no cree que fuesen las lombrices la causa de los accidentes que sobrevinieron ni de la muerte. Efectivamente se pueden oponer á estos ejemplos otros hechos igualmente numerosos, que prueban que puede haber en los intestinos gran cantidad de lombrices, sin que sobrevengan accidentes graves; y tal es la opinion de muchos médicos que han tenido ocasion de ver hechos análogos.

»Wedekind opina que las ascárides son una causa de la estrangulacion de las hernias, y ha publicado una disertacion con el título de *estrangulacion de las hernias ocasionada por las lombrices* (*Von der Einklemmung*, etc.; en *Richters, chir. bibl.*, §. 79-94). Igualmente es de opinion de que los multiplicadísimos casos de hernias complicadas con lombrices, observados casi endémicamente en el condado de Diephols, deben atribuirse á la presencia de dichos animales en los intestinos. La formacion de estas estrangulaciones la esplica de dos modos diferentes. Supone que unas veces ocasionan las lombrices la estrangulacion por la obstruccion ó la presion, que causan en la porcion de intestino contenida en el saco herniario. «Obstruyendo las lombrices el tubo digestivo, pueden dar orígen al miserere ó vómito de materias fecales; por consiguiente podrán producir con mas facilidad esta enfermedad, cuando se hallen contenidas en el saco herniario.» Otras veces admite este autor, como causa determinante, una irritacion verminosa; pero sin que sea fácil saber exactamente cómo obra esta irritacion, para determinar el accidente de que se trata. Richter coloca tambien las lombrices intestinales entre las causas productoras de la estrangulacion, aludiendo sin duda á las ascárides, porque estos entozoarios son los que se encuentran con mas frecuencia en el hombre.

»*Perforacion de los intestinos por las lombrices.*—Se dice que estos entozoarios producen perforaciones en los diversos puntos del conducto intestinal; pero conviene examinar, si su estructura es tal que las permita perforar los tejidos, y cuáles son los órganos ó partes de su cuerpo con que pueden verificarlo. Ya hemos visto, al hacer la descripcion de las ascárides, que su estremidad anterior estaba provista de tres elevaciones hemisféricas ó válvulas. Segun Brera, cuando se halla viva esta lombriz, las tres prominencias que Vallisnieri ha comparado á tres montecillos, son pirámides, truncadas en su base, y muy agudas en su vértice; y cuando la boca del animal está cerrada, estas tres elevaciones se aproximan y forman juntas un cono duro, terminado por un vértice puntiagudo y punzante, con el cual pueden las ascárides perforar las membranas del tubo intestital, y abrirse camino al través de otras partes del cuerpo, donde estan á veces contenidas, como la vejiga de la hiel, la cavidad del abdómen, los riñones, la vejiga de la orina, el cerebro y otras vísceras (*loc. cit.*, p. 55). No todos los médicos y naturalistas han sido tan felices como Brera, pues muchos no han podido notar esta singular disposicion de

las mandíbulas. Bremser, en oposicion á la doctrina de Brera, sostiene que las ascárides, segun la estructura de sus órganos, que estan dispuestos á propósito para recibir el alimento, pueden cuando mas implantarse en la mucosa intestinal; y añade que jamás ha encontrado ninguna ascáride agarrada á esta túnica, y menos aun á la membrana subyacente. Blainville, en el apéndice á la obra de Bremser, cree tambien que no hay razon para admitir que las ascárides agujereen los intestinos, y ocasionen por este motivo la muerte; pero dice que las válvulas que rodean su boca son resistentes, y aun algo cortantes por su estremidad, y que pueden muy bien perforar las túnicas intestinales cuando estan reblandecidas por la inflamacion. Siendo las glándulas de Peyero las partes que primero se inflaman en las enfermedades del tubo digestivo, deben facilitar bastante el paso de las lombrices que introducen su cabeza en el orificio de alguna de ellas. Débese, pues, concluir de lo que viene dicho, que las ascárides son capaces de romper las membranas de los intestinos, cuando estas padecen alguna enfermedad. Ademas hay motivos para admitir en otros casos perforaciones análogas, como dejamos dicho en el artículo PERFORACIONES INTESTINALES.

»Las lombrices, segun queda espuesto, ocupan los intestinos delgados; pero se las encuentra algunas veces en diversos órganos, en los cuales penetran por ulceraciones preexistentes, ó al través de perforaciones que practican. Dos de los hechos mas modernos, que se han considerado como perforaciones orgánicas producidas por las lombrices intestinales, son debidos á Lepelletier, y se han insertado en el *Journal hebdomadaire* (1831, t. IV, p. 367); pero nos parecen poco á propósito para decidir esta cuestion, que se ha resuelto de diferentes modos: Cruveilhier los analiza en su artículo ENTOZOARIOS, y los critica justamente. Cree que en el primer caso habia facilitado el paso de las lombrices al pulmon una caverna pulmonal, que se habia abierto por ulceracion en el esófago. En el segundo caso la perforacion del esófago en que estaba metida una lombriz, y que habia dado paso á otras dos, podia muy bien depender de una ulceracion espontánea de aquel conducto.

»Gauthier de Claubry dice haber visto perforados el estómago é intestinos por muchas ascárides, que tenian la mitad de su cuerpo en la cavidad abdominal, y se hallaban tan apretadas por la abertura que habian hecho, que no se las pudo sacar sin mucho trabajo; las obras de los autores estan llenas de hechos semejantes. A veces, despues de haber perforado las ascárides los órganos que las contienen, dan lugar á la formacion de un tumor fluctuante, que ocupa frecuentemente toda la region inguinal, se abre y da salida á materias fecales juntamente con lombrices (Gramann). Pueden verse en la *Gazette medicale* (núm. 46, año 1836, p. 733) tres observaciones de abscesos inguinales que contenian lombrices; en una de ellas ofrecia el tumor una crepitacion enfisematosa, y salieron muchas ascárides por la puncion que se practicó en él. En otros casos se desarrolla el tumor en el ombligo, se abre, y deja pasar al esterior las ascárides (Vollgnad), y en otros se trasladan estas á la cavidad del peritóneo por alguna ulceracion. Estos hechos y otros muchos de que hablan las obras de Tulpius, Schmidt, Heister, Bremser, etc., no admiten la menor duda. Puede muy bien suceder, y es lo que diariamente se ve, que á consecuencia de una irritacion determinada por las ascárides se inflame algun punto de los intestinos, y que propagándose la inflamacion sucesivamente á los inmediatos, se ulceren los tejidos; entonces no tarda en formarse un tumor fluctuante, el cual se abre, y da salida á los entozoarios contenidos en la cavidad del intestino, que comunica mas ó menos libremente con la abertura fistulosa. En tal caso bien puede admitirse con Blainville, que perforan los vermes las membranas reblandecidas por la inflamacion (*Append.* á la obra de Bremser, página 537). Efectivamente, es difícil concebir, que pueda verificarse la perforacion sin un reblandecimiento preliminar, y aun en este caso no puede admitirse sin mucha circunspeccion.

»No habiendo observado Platero en las ascárides ningun órgano que pueda agujerear los intestinos, niega los hechos de perforacion referidos por los autores; Bianchi y Wichman adoptan la opinion de Platero, y Rudolphi aduce nuevas razones, para demostrar que las lombrices intestinales del hombre no pueden romper ni los intestinos, ni los tegumentos, porque no tienen instrumentos con que poderlo verificar. Muchos, pues, han creido, fundados en la autoridad de Rudolphi, de Bremser, de Cruveilhier, de Guersent y de la mayor parte de los helmintólogos, que el paso de las lombrices á la cavidad del peritóneo, y la salida de las mismas al esterior á consecuencia de un absceso, son siempre consecutivas á una alteracion dependiente de otra causa, y no de las lombrices por sí mismas. Guersent dice haber abierto mas de doscientos niños, cuyo conducto intestinal contenia ascárides en número de cincuenta, sesenta, y aun mas, sin que haya visto nunca, que penetrase una sola en la cavidad abdominal, cuando las membranas intestinales estaban sanas. Añade que los aguijones córneos, situados al rededor de la boca, pueden facilitar su paso por las mas pequeñas ulceraciones que hayan destruido ó reblandecido las membranas intestinales; pero que apenas puede concebirse que sean capaces de atravesarlas de parte á parte, cuando estan sanas y lubrificadas por los líquidos mucosos (*ob. cit.*, p. 247). A pesar de todo las razones alegadas últimamente por Mondiere nos hacen admitir la posibilidad de esta perforacion (V. PERFORACIONES, pág 343).

»Pueden las lombrices salirse de los intestinos delgados, y penetrar en otras partes del tubo digestivo, como en el estómago, en el esófago, en los intestinos gruesos, en las vias aéreas, etc. Cuando pasan al estómago, provocan accidentes cuya gravedad se ha exagerado: escitan dolores oscuros, y á veces agudos en el epigástrio, náuseas y vómitos; debiéndose observar que en ocasiones no llegan las lombrices á la cavidad gástrica, sino á consecuencia de vómitos simpáticos de otra afeccion. Asi es como las mujeres que padecen la peritonitis puerperal, echan á veces, mezcladas con una gran cantidad de bilis, todas las lombrices contenidas en los intestinos delgados; y por la misma razon los niños, á quienes acomete una inflamacion del cerebro ó de sus membranas, arrojan ascárides con los vómitos. Se ha creido que estos entozoarios eran la causa de los síntomas que se manifiestan en tales casos, sin advertir que la espulsion de las lombrices no era mas que un efecto de la influencia simpática de otras afecciones, y de la que el cerebro entre otros órganos ejerce sobre el estómago, cuya simpatía se manifiesta muy á menudo en las enfermedades de la infancia. El paso de las ascárides al estómago y aun al esófago, no da lugar las mas veces á ningun síntoma, y solo cuando una lombriz penetra en la faringe, produce pinchazos, constriccion incómoda, y da lugar á náuseas y vómitos, por cuyo medio sale al esterior, atravesando en ocasiones las fosas nasales. Casi no es necesario añadir, que no hay síntomas que puedan dar á conocer la presencia de las ascárides en los intestinos gruesos.

»Se han encontrado estos animales en las vias biliarias, y mas particularmente en la vegiga de la hiel y en los conductos hepáticos. Léese en los comentarios de Leipsic, que en un caso se habian introducido tres ascárides en el conducto colidoco, y penetrado en la vejiga de la hiel. (Comm., t. XIV, 1767). Cruveilhier encontró en una mujer, que habia muerto de una pulmonía latente, dos ascárides que llenaban las dos divisiones del conducto hepático, y otras tres que estaban colocadas en divisiones menos considerables (ENTOZOAIRES, *Dict. de med. et de chir. prat.*, p. 340). Laennec observó en un niño, cuyo estómago contenia gran cantidad de ascárides, que el tejido del hígado estaba *carcomido* en muchos puntos por la misma especie de lombrices (V. el art. ENTOZOAIRES cit., página 341); pero este hecho carece de pormenores. No se conocen tampoco los síntomas que anuncian esta traslacion de las lombrices del intestino á los conductos biliarios; sin embargo Guersent atribuye á la introduccion repentina é instantánea de dos ascárides en dichos conductos, las convulsiones y la muerte de un niño que padecia cólicos ligeros. Hecha la autopsia no se encontró ninguna alteracion en los centros nerviosos, y solo se vió que dos ascárides de ocho pulgadas de longitud, habian pasado al conducto hepático, insinuándose profundamente en las vias biliarias (*Dict. de med.*, *art. vers*, pág. 244). Esta observacion no prueba de un modo absoluto, que puedan depender las convulsiones y la muerte del paso de las lombrices al aparato biliario, porque las convulsiones de que mueren tantos niños no se esplican siempre por una lesion conocida. Cruveilhier cree que solo despues de la muerte ó durante la agonía es cuando se introducen estos animales en los conductos hepáticos; porque antes el orificio comun de los conductos colídoco y pancreático, que como todos los orificios de las membranas mucosas tiene una vitalidad tan notable, se opondria eficazmente á su tránsito.

»Las ascárides se encuentran á veces en la laringe, en la tráquea, y aun en los bronquios, especialmente en sugetos que mueren de fiebres graves con estupor, ó que tienen un estado de debilidad muy manifiesto. Guersent dice, que en semejantes casos le ha sido imposible determinar si dicha posicion de las lombrices era anterior ó posterior á la muerte de los enfermos, porque no la precede ningun síntoma, que se pueda atribuir al paso de un cuerpo estraño al interior de las vias aéreas. Parécenos sin embargo, que la introduccion de lombrices en los conductos del aire es incompatible con la vida, y que por grave que fuese el estado del enfermo, se contraeria enérgicamente la glotis para oponerse al paso de la ascáride, y al mismo tiempo la arrojarian al esterior las potencias espiratorias entre la columna del aire que saldria súbitamente del pecho. Es, pues, preciso admitir que solo despues de la muerte, ó en las agonías prolongadas, es cuando pueden las lombrices insinuarse en las vias aéreas.

»TRATAMIENTO DE LAS ASCARIDES.—El tratamiento de las ascárides puede ser curativo ó preservativo, el cual debe usarse principalmente en los niños, que son los mas espuestos á padecerlas. Se evitará su formacion haciendo que los sugetos linfáticos ó escrofulosos habiten en paises secos, montañosos, y espuestos á la influencia de una insolacion algo fuerte; ó si tienen precision de vivir en sitios bajos y húmedos, hagan uso de los vestidos de lana, con los que se sostenga una escitacion favorable en la piel. En cualquier caso no deben usar alimentos esclusivamente animales ó vejetales; se alimentarán con frutas muy maduras, no porque las verdes engendren lombrices como se cree vulgarmente, sino porque tienen poca materia nutritiva, é irritan el tubo intestinal. Diariamente se ven niños atormentados por las lombrices, que se libran de ellas por solo el cambio de alimentos y habitacion. La prescripcion de las reglas higiénicas es principalmente eficaz en las criaturas que se crian con nodrizas pobres ó poco cuidadosas de su salud, que las alimentan casi esclusivamente con leches y frutas, dando lugar al desarrollo de las lombrices intestinales. Prescribiendo, pues, un alimento conveniente y una habitacion saludable, podrá el médico impedir eficazmente la formacion de

las lombrices, y corregir la disposicion orgánica que la favorece.

»Se ha aconsejado dar todos los meses á los niños linfáticos algunas dosis de simiente de Alejandría en polvo, ó bien una cucharada de jarabe de ajenjos, de artemisa ó de quina. La administracion de estas sustancias no solo no ofrece el menor inconveniente, sino que es útil á la vez, para precaver y combatir la afeccion verminosa, y para neutralizar los efectos de la constitucion blanda y flemática de ciertos sugetos.

»Antes de indicar los medios que deben usarse en el tratamiento de las ascárides, observaremos que la afeccion verminosa no es tan peligrosa ni tan frecuente como se figuran algunos médicos, que en todas las enfermedades de los niños ven los terribles efectos causados por estos animales, manteniendo á los padres en la ridícula preocupacion, de que la mayor parte de las afecciones de la infancia estan sostenidas por dichos entozoarios; de manera que aun el médico mas instruido se ve obligado muchas veces á dar antihelmínticos, para hacer creer que trata de destruir las lombrices. Cuando nos decidamos á someter á un enfermo al tratamiento, debemos tener certeza de la existencia de las ascárides en el tubo digestivo. Pero los síntomas que anuncian su presencia son inciertos, no habiendo mas que uno que pueda disipar nuestras dudas, y es la espulsion de una ó mas lombrices; y aun en este caso no ha de verse muchas veces mas que una simple coincidencia, ó una complicacion, que en ocasiones no deja de tener cierta gravedad.

»Todas las sustancias reputadas por antihelmínticas han sido sucesivamente empleadas para destruir las ascárides; pero solo hablaremos de las que se han aconsejado mas especialmente contra estos entozoarios. La simiente de Alejandría, que no es otra cosa que las cabezas de la flor de la *artemisa judáica* y de la *artem. contra*, goza de una reputacion justamente merecida. Se da á la dosis de seis á doce granos en polvo ó en píldoras, ó bajo la forma de confites, que tienen la ventaja de que los niños los toman sin repugnancia; con el mismo objeto se la mezcla con el chocolate, con el alajú, ó con bizcochos. Cuando la simiente de Alejandría no obra á la dosis de doce granos, se puede repetir su administracion dos ó tres veces cada dia.

»El musgo de Córcega (*Fucus helminthocorton*) produce escelentes efectos en los niños que tienen ascárides lumbricoides. Se administra á la dosis de medio escrúpulo á una dracma en polvo ó en gelatina, y rara vez en infusion. La coralina de Córcega obra como vermífugo en razon de los sargazos y de las materias salinas que contiene: es poco activa, y conviene unirla á la simiente de Alejandría.

»Pueden usarse las fórmulas siguientes: R. de simiente de Alejandría ℈j., de calomelanos granos vj., de alcanfor gr. xviij, de jarabe c. s.; háganse tres bolos, de los que se tomarán de uno á tres por dia.

R. de simiente de Alejandria, 1 $\frac{1}{2}$ drac.; de tartrato de potasa, 3 drac., de azúcar blanco, 2 drac.: mézclese y divídase en diez y seis papeles, de los que se tomará uno cada tres ó cuatro horas.

»Tambien podemos servirnos con ventaja de los polvos de las plantas siguientes: la yerba lombriguera (*tanacetum vulgare*), los ajenjos (*artemisia absinthium*), el ajenjo menor (*artemisia pontica*), el abrótano ó lombriguera (*artemisia abrotanum*), la manzanilla romana (*anthemis nobilis*) y la matricaria (*matricaria parthenium*); cuyas sustancias se administran de la misma manera que la simiente de Alejandria; pero á dósis algo mayores. Pueden unirse dos ó mas de estas plantas, dando, por ejemplo, una mezcla de flores de tanaceto, de ajenjos y de manzanilla romana; cuya mezcla suele probar muy bien á los niños, y no les irrita los intestinos.

»La siguiente fórmula, que ha usado Cruveilhier infinidad de veces, ha hecho arrojar á algunos niños hasta sesenta ascárides lombricoides en una mañana. R. de folículos, ruibarbo, simiente de Alejandria, musgo de Córcega, flores de tanaceto y ajenjo menor àà 1 drac. Infúndase en ocho onzas de agua fria, y añádase de azúcar C. S., para que tome la consistencia de jarabe, del que se podrá dar una cucharada por la mañana por espacio de tres dias.

»El mercurio dulce ó calomelanos es uno de los medicamentos mas usados contra las ascárides; goza de la ventaja de no tener ningun sabor y poderse dar á los niños sin que lo conozcan; pero á pesar de los buenos resultados que han seguido á su administracion, segun algunos autores, se le debe considerar como un medicamento muy infiel, y aun puede tener varios inconvenientes si se administra á dósis algo crecida.

»Bremser dice que ha conseguido siempre buenos efectos con un electuario, cuya fórmula es como sigue:

R. semin. cinæ. tanacet. rud. contus. 1 $\frac{1}{2}$ drac. pulvis valerian. 2 drac., jalap. 1 $\frac{1}{2}$ 2 drac. tartar. vitriolat. 1 $\frac{1}{2}$ á 2 drac., oxy. scillit. C. S., ut fiat electuar.

»Bremser se esplica acerca del modo de dar este medicamento en los términos siguientes: «Si se me presentase un niño, en quien se notaran muchas de las señales patognomónicas que caracterizan ordinariamente la enfermedad verminosa, le aconsejaria el electuario número 1 (que es el de la fórmula que acabamos de copiar), á la dósis de una cucharada de las de café por mañana y tarde, sin cuidarme de si antes habia echado ó no lombrices. Despues de haber usado este medicamento por tres ó cuatro dias seguidos, principian las cámaras á hacerse mas abundantes y mas claras, y salen cargadas casi siempre de flemas, y á veces de lombrices; si no se observa este efecto doy el electuario á mayor dósis. Mientras se toma, si

se hubiese equivocado el diagnóstico y la enfermedad fuese el resultado de un desórden, ó mas bien de una inaccion, en las funciones de los intestinos, se verifica con prontitud el restablecimiento del enfermo». (*loc. cit.*, página 452). Si debe purgarse el paciente, manda Bremser suspender el uso del electuario, y dá en su lugar los polvos que siguen:

»R. rad. jalap. scrup. unum, fol. senn. drac. dimidiam, tartar. vitriol., drac. unam: mézclese y divídase en tres ó cuatro partes iguales, para tomar cada hora una ó cada media hora la mitad, hasta que produzca su efecto purgante.

»Si el sugeto es de una constitucion linfática, prescribe las gotas de aceite empireumático de Chabert, que es una mezcla de una parte de aceite empireumático de asta de ciervo, y tres de aceite de trementina, que se destila en el baño de arena en una retorta de vidrio. Respecto al régimen, prohibe Bremser el uso de los harinosos, de las legumbres secas y de las sustancias grasas, y aconseja á los enfermos que no coman mucho pan.

»Rosenstein recomienda, para conseguir una curacion pronta, la observancia de muchas reglas, entre las cuales las siguientes, si no son ridículas, pueden por lo menos considerarse como inútiles. Quiere, por ejemplo, que se administren los remedios por la mañana, á la hora del desayuno, para que de este modo, teniendo las lombrices el hábito de alimentarse en esta época, se hallen dispuestas á comer las sustancias que deben destruirlas; que se disuelvan los medicamentos en agua mercurial ó leche, y que se dé una lavativa de leche, para atraer la lombriz á la parte inferior del recto.

»No creemos necesario enumerar los demas consejos de este autor, quien asegura haberse servido muchas veces con buen éxito del sulfato de hierro unido á la simiente de Alejandria, y elogia tambien los efectos de los ajos tomados en ayunas, ó bien con pan y manteca, pudiéndose asimismo cocerlos con leche ó mezclar su zumo con aceite de ricino ó zumo de limon, y purgar en seguida al enfermo (*Traite des maladies des enfants*, pág. 320). Brera se manifiesta satisfecho de haber seguido el tratamiento indicado por Rosenstein.

»Hay todavía una multitud de sustancias de que se ha hecho uso con el objeto de destruir las lombrices. Dice Brera, que no hay un remedio mas activo y seguro que el alcanfor. Segun él, «mata al instante las lombrices; acaso su olor penetrante y volátil obra restableciendo prodigiosamente el escitamento de las primeras vias y de las partes con quienes están simpáticamente unidas, etc.» Se han administrado tambien las preparaciones de hierro, las mercuriales, el azufre, la corteza de angélica, la valeriana oficinal, el helecho macho y la asafétida; Bisset elogia el heléboro fétido, y le administra seco en polvo, á la dósis de quince granos para los adultos; tambien usa un jarabe preparado con el zumo de esta planta á la dósis de una dracma. Fischer prescribe el estracto de las cáscaras verdes de nueces, disolviendo dos dracmas de esta sustancia en cuatro de agua de canela, de cuya disolucion dá cincuenta gotas á los niños de tres años: como laxante les dispone el uso de los calomelanos. Brera dice que es muy eficaz el aceite de nueces esprimido sin fuego, particularmente si se aumenta su actividad con el zumo de limon, debiendo purgarse en seguida el enfermo con aceite de ricino. Nos parece que debe adoptarse este método, cuando el tubo digestivo está en mal estado, y aun se puede prescindir del purgante y continuar algun tiempo con el aceite de nueces y el zumo de limon. Fordice aconseja las limaduras de estaño y la simiente de Alejandria; Hille una mezcla de un escrúpulo de heléboro negro y medio de sulfato de hierro, disueltos en una onza de cocimiento de cardo santo, al que se añade jarabe de violetas ó miel: la dósis es de una cucharada de las de café, tomada en ayunas.

»Sucede á veces que no se pueden administrar los vermífugos, porque el tubo digestivo se halla irritado é incapaz de soportar la accion de los medicamentos, que son arrojados con el vómito en cuanto llegan á la cavidad del estómago; por otra parte, los niños rehusan tenazmente tomar unas medicinas que comunmente tienen un sabor desagradable: en tales casos puede administrarse en lavativas el cocimiento de las plantas de que antes hemos hablado, ó introducir los medicamentos, tales como el alcanfor ó la asafétida, unidos con algun mucílago.

»Puédense aplicar tambien las sustancias farmacéuticas al esterior: Roy, Frank y Weikard han creido que este método era en ciertos casos tan eficaz como los demas; Rosenstein aconseja que se den fricciones en el bajo vientre con el petroleo mezclado con ajos, á lo que Mellin añade la hiel fresca de vaca: Rudolphi recomienda las fricciones con el aceite de Cacheput, y el uso de baños tibios; Lower y Schenk los ajos en forma de cataplasma con la adicion de linaria, tanaceto y ajenjos, todo lo cual debe cocerse en vinagre; algunos autores aconsejan las fricciones con el ungüento mercurial en el vientre, y dicen haber obtenido con ellas la pronta espulsion de las lombrices. Brera ha propuesto las fórmulas siguientes:

»De hiel de vaca, 1 drac.; de jabon de Venecia, 1 drac.: mézclese, y con suficiente cantidad de aceite de tanaceto hágase linimento.

»De hiel de vaca, 2 drac.; de aloes en polvo y de pulpa de coloquintida àà, 1½ drac.: digiérase en un sitio caliente por veinticuatro horas en cierta cantidad de jugo gástrico ó de saliva, y añádase por último suficiente manteca para hacer ungüento.

»No basta haber espelido las ascárides, sino que es preciso oponerse á su reproduccion, haciendo uso del tratamiento higiénico, cuyas bases hemos sentado mas arriba; pero es raro

que los niños que han padecido ya lombrices logren quedar libres de ellas para siempre, por lo que, segun aconseja Cruveilhier, se puede recurrir de tanto en tanto al uso del jarabe de quina, de achicorias ó de ajenjos, ó bien á la simiente de Alejandria. Antes de emplear un medicamento algo activo, se indagará cuidadosamente el estado del tubo digestivo; pues muchas veces se han exasperado los accidentes que se creian dependientes de las ascárides, dando á los enfermos sustancias escitantes, que inflaman la mucosa intestinal, y añaden con frecuencia una complicacion á la enfermedad que ya existia.

»Clasificacion de las ascarides. — Las primeras reglas de una buena clasificacion de los entozoarios se debe á Zeder. Rudolphi y Bremser se han separado muy poco de la de este autor, y la de Bremser está enteramente calcada sobre las divisiones de Rudolphi. En las obras de los dos últimos se colocan las ascárides en el órden primero (*nematoides*, *nematoidea*), y forman el noveno género (*ascaris*) del mismo. Los caractéres de este género consisten en tener un cuerpo redondeado, elástico y adelgazado por ambas estremidades, una boca con tres válvulas, y el órgano generador macho formado por un aguijon doble. En la clasificacion zoológica de Lamark ocupan el segundo género. Cuvier ha hecho de las lombrices intestinales la segunda clase de sus zoofitos, y coloca las ascárides en el órden primero, que corresponde á los nematoides de Rudolphi (*intestinales cavitarios*). Blainville, que considera los vermes intestinales como pertenecientes á diferentes tipos de la escala animal, ha puesto las ascárides ú oxicéfalos en el tercer órden de *entomozoarios apodes*. Hé aqui los caractéres de estos oxicéfalos: cuerpo medianamente prolongado, elástico, cilíndrico, adelgazado por sus dos estremidades, casi desprovisto de señales de articulacion; conducto intestinal completo, boca terminal orbicular, armada ó no de algunos tubérculos, que guardan una disposicion radiada; ano mas ó menos terminal, y sexos separados (*Apéndice á la obra de Bremser*). Oken coloca las ascárides en la tercera tribu (IV familia), (*Manuel d'histoire naturelle;* Leips., 1815).

»Historia y bibliografia. — «Hipócrates habló de la ascáride lombricoide ἑλμινθας στρογγυλας y de la ascáride vermicular ασκαριδες (aph. 3 y 26, *ed. cit.*, sect. VII, pág. 347). Dice que se encuentran ascárides en el intestino recto, y dá el nombre de ασκαριδωδεις á los sugetos atacados de afeccion verminosa (*De morb. mul.*, lib. II, sec. V, pág. 233; y en las *Coac. prœnot.*, sec. II, pág. 129). Creia haber observado que estos animales atormentaban mas á los enfermos por la noche que en ninguna otra época del dia (*Epid.*, lib. II, sec. I). Celso describe muy bien las ascárides lumbricoides de los intestinos, y trata especialmente de ellas en el lib. IV (cap. XVII). Galeno, en sus comentarios á los aforismos de Hipócrates, pretende que las lombrices y las ascárides que se encuentran en las yeguas, dependen de que no sufren los alimentos la conveniente asimilacion (Comm. III, pág. 49, núm. 26). Celio Aureliano cree que la presencia de estos entozoarios, ya estén vivos ó muertos, puede manifestarse por deposiciones blancas ó sanguinolentas (lib. IV, cap. VIII, pág. 533 y 543). Alejandro de Tralles dió una buena descripcion de ellos, y tambien se encontrarán noticias muy útiles entremezcladas con errores en un tratado de Gabucino Hieron, titulado: *De lombricis alvum occupantibus, ac de ratione curandi eos qui ab illis infestantur, commentarius* (Lugd., 1549). Por último, se pueden consultar los tratados siguientes, los cuales no se ocupan de un modo especial de las ascárides lumbricoides, sino que la mayor parte contienen la historia completa de las lombrices, y son: *Essai sur les vers intestinaux*, por Pierre-Theod. Dugas (Montpellier, 1798); *Memoire sur la classe des vers, et principalement sur ceux qu'il importe le plus de connaitrè en médecine*, por J. J. Virrey (en el *Journ. de phis.* de Delamétherie, t. IV, 1798); Brera (*Traité des maladies vermineuses*, etc., traducido del italiano y aumentado con notas por Bartoli y Calvet, sobrino; París, 1804); Rudolphi, (*Entozoorum seu vermium intestinalium histoire nat.*, 1808). En esta obra, que ha adquirido una celebridad justamente merecida, se encuentra una bibliografía erudita y completa de todas las que han tratado de la materia, y de ella hemos sacado muchas cosas de este capítulo. Con todo eso, debemos advertir que este autor considera la historia de las lombrices como naturalista y no como médico: hay muy pocos tratados en que se estudien bajo este punto de vista.

»Entre los autores que han hecho una descripcion exacta de las ascárides y de su organizacion citaremos primero á Tyson (*Lumbricus latus, or a discourse of the jointed worm*, etc.; en las *Transact. philosoph.*, 1683, pág. 113 y 153). Redi Fr. (*Osserv. in torno agli animali viventi, che si trovano negli animali viventi*, en 8.º; Venecia, 1741); Werner, que las ha hecho representar en láminas dibujadas con el mayor cuidado (*Vermium intestinalium, prœsertim tœniœ humanœ, brevis expositio*, en 8.º; Lips., 1786, y *continuat. secund.*, 1786). Las láminas fueron copiadas por Jœrdens y Brera, y reproducidas en sus obras (Brera, *Traité des malad. verm.*, l. V, y p. 49 y siguientes). Véanse tambien los artículos entozoarios (*Dict. de med. et de chir. prat.*) y vers intestinaux (*Dict. de med.*), donde se considera principalmente este asunto con relacion á la sintomatologia y á la terapéutica.» (Monneret y Fleury, *Compendium*, t. I, pág. 333 y siguientes).

§. II. — *De los oxiuros.*

Despues de lo que hemos dicho al hablar de los entozoarios en general y de las ascárides en particular, no podríamos menos de incurrir en inútiles repeticiones, si en la esposicion de las demas especies de lombrices intestinales nos empeñásemos en seguir exactamente el mismo órden; por lo que solo nos ocuparemos de lo que mas particularmente las concierne.

La segunda especie de lombrices intestinales es la ASCARIDE VERMICULAR. «En estos últimos tiempos Rudolphi y Bremser la han llamado *oxiuro*, *oxiuro vermicular*, y han hecho de ella una especie distinta, señalándola su verdadero lugar zoológico. Estos helmintos, conocidos desde la mas remota antigüedad, habitan en los intestinos gruesos, especialmente en el recto, y es dudoso que se encuentren en otras partes; sin embargo, Bremser dice que los ha encontrado en el ciego. Se observan con mas frecuencia en los niños que en los adultos. He sido consultado por un enfermo de cincuenta años, á quien atormentaban escesivamente, y Bremser ha conocido á un viejo de ochenta, que los estuvo echando hasta su muerte.

»CARACTERES GENÉRICOS. — Los oxiuros ó ascárides vermiculares son vermiformes y ovíparos. El macho, segun Bremser, que es el primero que le ha distinguido de la hembra, ofrece línea y media de longitud, y la hembra cuatro ó cinco líneas. Tienen la cabeza obtusa, vesicular y atravesada por un tubo recto, que no es otra cosa mas que el esófago; la cola termina en una estremidad muy sutil, dá vueltas en espiral en el macho, y es recta en la hembra» (CRUVEILHIER, *Dict. de med. et de chir. prat.*, t. VII, pág. 323).

»DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO. — El oxiuro es la especie mas fácil de conocer, y la que tal vez ocasiona accidentes mas graves. Reside con especialidad en los pliegues de la estremidad inferior del recto, y determina una picazon muy viva en esta region, y á veces dolores atroces. He asistido á un niño de nueve á diez años, que despertaba todas las noches á una misma hora, con dolores intolerables en la region del ano; daba gritos, se comprimia el orificio, y no podia parar en la cama. La periodicidad de los dolores, me hizo pensar al principio si tendria una intermitente, y le administré el sulfato de quinina en pocion, y despues en lavativas, pero sin fruto. Entonces me ocurrió la idea de que estos dolores podrian depender de sus oxiuros, y encargué que me llamasen á la hora del dolor; examiné el ano, y en el fondo de sus pliegues encontré muchos oxiuros, que se movian con gran vivacidad. Se puso un poco de ungüento gris en el ano durante varios dias, y desapareció el dolor con su causa; pero se reprodujo algunos años despues, y con el mismo medio se disipó inmediatamente. He sido consultado otras veces para muchos niños, á quienes dejaban estos helmintos tranquilos todo el dia; pero que por la noche, en el momento en que iban á dormirse, eran acometidos de picazon, y despues de dolores, ocasionados por la accion de estos incómodos huéspedes. Se citan ejemplos de convulsiones, y aun de ataques epileptiformes producidos por la misma causa.

»Es probable que los oxiuros no produzcan accidentes, sino cuando ocupan la parte inferior del intestino recto, y que sean casi inocentes en el cuerpo de este y en los demas intestinos gruesos; asi que se citan ejemplos de sugetos que echan un número prodigioso de oxiuros, sin haber esperimentado jamás la menor incomodidad. He visto á dos enfermos que los echaban diariamente, y solo la casualidad se los hizo notar en las materias fecales, donde se presentaban como si fuesen polvos blancos; uno y otro habian usado muchos remedios para libertarse de estos animales, sin haberlo podido conseguir.

»Los oxiuros pasan algunas veces desde las márgenes del ano á la vagina, donde producen una picazon vivísima, y algunas veces la ninfomanía; Beck ha observado este deplorable resultado en una mujer de 70 años. Se hicieron inyecciones amargas en la vagina, con las cuales evacuó muchos oxiuros, y cesaron los síntomas» (*Obr. cit.*, t. VIII, p. 337 y 338).

»TRATAMIENTO. — Como esta especie de lombrices habita esclusivamente los intestinos gruesos, y con particularidad la parte inferior del recto, se concibe que es posible atacarlas directamente. Dos niños, á quienes causaban estos helmintos picazones periódicas, seguidas de dolores atroces, se curaron con una untura ó dos de ungüento mercurial. Un adulto, á quien atormentaban hacia diez años los oxiuros, á los cuales atribuia una escesiva susceptibilidad nerviosa que padecia, habia tomado ya el cocimiento de valeriana, el éter, el alcanfor y los purgantes drásticos, cuando me consultó: le aconsejé que se abstuviese de todo remedio, y que solo usase lavativas frias de tiempo en tiempo: hace cerca de un año que sigue este consejo, y desde entonces ha desaparecido su indisposicion habitual. La indicacion de este remedio se debe á Van-Swieten. Las lavativas purgantes oleosas, las compuestas con un cocimiento fuerte de sustancias vermífugas, y con el aceite empireumático de Chabert, en cantidad de una ó dos cucharadas de las de café, en un cocimiento de simiente de lino, me parecen preferibles á los diferentes medios que se aconsejan para tomar por la boca. Jolly me ha manifestado que suele emplear con el mejor éxito el agua sulfurosa de Bareges en lavativas. El doctor Vest considera como específico contra estas lombrices, las flores de azufre á la dosis de diez á quince granos; pero ignoro si su opinion se halla confirmada con hechos numerosos» (Cruveilhier, *obra citada*, t. VII, p. 349).

§. III.—*De los tricocéfalos.*

»La tercera especie de lombrices intestinales es el TRICOCÉFALO ó TRIQUIURO. Esta especie solo se conoce desde fines del último siglo, y su historia se refiere á la de la fiebre mucosa de Gotinga, tan esactamente descrita por Roederer y Vagler, que fueron los que dieron el nombre de triquiuro á la lombriz de que tratamos. Ocupa ordinariamente los intestinos gruesos, y con especialidad las inmediaciones de la válvula íleo-cecal, y á veces se han visto algunas en los intestinos delgados. He hecho dibujar (*Anat. patol.*, con láminas, entrega octava) un triquiuro que estaba adherido con otros á una escara gangrenosa de la terminacion de los intestinos delgados cerca de la válvula. En todas las epidemias de enteritis foliculosas agudas, he encontrado un número mas ó menos considerable de esta especie de helmintos, y tambien en las mujeres del hospital de la Maternidad, que han muerto de peritonitis puerperal. Bremser dice, que hay triquiuros en casi todos los cadáveres humanos; pero puedo asegurar que los he buscado en vano en gran número de casos. Rara vez encuentran muchos; sin embargo, Rudolphi dice que ha visto mas de mil en un mismo individuo. Como estos helmintos, en razon de su pequeño tamaño, se escapan fácilmente á las investigaciones del observador, pocas veces han advertido los autores que salgan con las cámaras.

»CARACTERES GENÉRICOS.—Estas lombrices tienen una pulgada á pulgada y media, pero su cuerpo es capilar en casi las cuatro quintas partes de su estension, *parte capillari longissimá*; la cabeza, que ocupa esta estremidad capilar, no ha podido estudiarse á causa de su tenuidad, *capite acuto indistincto.* El macho es mas pequeño que la hembra, y se conoce en que su parte mas abultada tiene la forma espiral, mientras que en la hembra es casi recta, *corpore maris spiraliter involuto, fœminæ subrecto* (Rudolphi).

»DIAGNÓSTICO.—Los tricocéfalos no dan ningun signo de su presencia; por consiguiente es muy problemática la parte que tienen en los síntomas de las enteritis foliculosas agudas ó crónicas, en las fiebres mucosas de Roederer y Vagler, etc.

»TRATAMIENTO.—No conozco ningun remedio específico contra el tricocéfalo; que por otra parte, como queda dicho, no dá ningun signo de su presencia (Cruveilhier, *Dict. de med. et de chir. prat.*, t. VII, p. 348).

§. IV.—*Del ténia.*

»La cuarta especie de lombrices intestinales es el TÉNIA. *Tœnia, tœnia solium*, *lombriz solitaria, ténia de largos anillos*, ténia cucurbitino. Se conoce desde la mas remota antigüedad con el nombre de *tœnia solium* ó de *lombricus teres*: impropiamente se le llama lombriz solitaria; y digo impropiamente, porque suelen encontrarse muchos en los hombres, y tambien en los perros; ó bien pueden estar enlazados unos con otros. Bremser dice, que nadie ha visto todavía un ténia entero, porque sus últimas articulaciones cargadas de huevos fecundados, se desprenden y espelen antes del completo desarrollo de las articulaciones próximas á la cabeza. Su longitud se ha dicho que era de cuarenta y aun de setenta varas, pero es probable que los autores que han hecho este cálculo, ó bien han examinado muchos ténias que estaban unidos unos á otros, ó han sumado todas las porciones echadas en diferentes épocas; asi se esplica el caso que refiere Hufeland de un niño que arrojó cuarenta varas de ténia en el espacio de seis meses: el mayor que posee Bremser tiene veinticuatro pies. Robin, á quien cita Bremser, dice que ha encontrado en el cadáver de un sugeto un ténia encojido, que se estendia desde el píloro hasta siete y ocho pulgadas del ano, y ocupaba toda la estension de los intestinos: este ténia era de treinta pies de largo, comprendidos algunos que habia echado ya el enfermo.

»La anchura del ténia varía desde la cuarta parte de una línea, hasta tres ó cuatro líneas. Las mas veces es opaco, pero algunas es semitransparente, en razon de su poco grueso. Por lo demas, para apreciar las dimensiones del ténia, es menester tener en cuenta el estado de contraccion ó de flacidez en que se encuentra.

»La cabeza de esta lombriz es muy pequeña, y solo puede verse con el auxilio de una buena lente; sin embargo, algunas veces puede notarse, aun á simple vista, y siempre tiene cuatro chupadores, que Andry y sus predecesores consideraban como otros tantos ojos. En el centro de los cuatro chupadores, hay á veces un disco armado con unos ganchos, cuyo disco, segun Bremser, le pierde el animal cuando envejece. En razon de la tenuidad de la cabeza, es muy raro encontrarla intacta despues de la espulsion de este helminto.

»El *cuello* es de anchura variable, deprimido, y carece de articulaciones. El *cuerpo* es articulado; cada fracmento representa un cuadrilátero, y los mas próximos al cuello son mas anchos que largos; pero á medida que se van separando sucede lo contrario. Por lo demas, falta mucho para que todos los anillos sean iguales; lo cual depende, á lo menos en gran parte, de que están desigualmente contraidos ó relajados. La locomocion de estos animales consiste únicamente en la contraccion, segun su longitud, y tambien en el sentido de su latitud.

»A los lados de un número mas ó menos considerable de anillos, se ven por uno ú otro lado unas aberturas, que no son otra cosa mas

que los orificios de los oviductos; pero todavía no se han encontrado órganos sexuales masculinos en el ténia del hombre. Los últimos anillos de esta lombriz, cargados de huevos fecundados, son los que desprendidos del recto, y arrojados aisladamente, forman el llamado ténia cucurbitino, del cual se ha hecho una especie particular.

»Los naturalistas tienen ideas muy vagas acerca de la formacion del ténia, de la separacion de sus fracmentos y de su reproduccion. Siendo cada anillo enteramente semejante á los que le preceden y á los que le siguen, parece que debe considerarse el ténia como formado por la union de una série de animales de la misma especie. Esta opinion, que Blumenbach ha sostenido antes que nadie, ha sido refutada por los naturalistas, y por el mismo Blumenbach, creyéndose generalmente que el tenia se forma en un principio todo entero, pero que las articulaciones mas inmediatas á la cola se desarrollan y desprenden primero. Ignórase cuánto tiempo necesita este animal para su completo desarrollo.

»Como variedad de la lombriz solitaria, á lo menos bajo el aspecto médico, debe colocarse el *ténia ancho*, *ténia de anillos cortos*, *botriocéfalo* de Bremser. Es mas ancho que el ténia (Rudolphi posee uno, cuyos anillos tienen una pulgada de anchura), y su longitud ordinaria es de veinte pies. Boerhaave asegura que ha hecho arrojar á un ruso una lombriz de esta especie, que tenia 400 varas de largo. La cabeza del botriocéfalo es prolongada, y presenta dos hendiduras laterales, que se cree sean la boca; no tiene cuello, esto es, carece de la parte que sigue á la cabeza, y que no está articulada. Las articulaciones anteriores del animal parecen arrugas, pero las posteriores son muy marcadas; por último, los orificios que en el ténia comun ocupan los bordes de las piezas articuladas, en esta especie se hallan en el centro de las mismas; á veces se nota un aguijon que rodea los oviductos, lo cual se ha comprobado con el auxilio de un buen microscopio. Estas diferencias son bastante marcadas para justificar á Bremser de haber considerado al botriocéfalo como una especie particular; debiéndose añadir, que este helminto parece que ataca casi esclusivamente á los rusos, á los polacos y á los suizos, observándose tambien en algunas partes de Francia; mientras que el ténia de anillos largos se encuentra en los intestinos delgados de los habitantes de las demas naciones europeas, y del Egipto.

»DIAGNÓSTICO.—El ténia no dá ningun signo *especial* de su existencia, y si se cree mas fácil su diagnóstico, es porque la presencia de alguna porcion de ténia en las materias fecales, no puede escaparse al exámen mas superficial.

»TRATAMIENTO.—El tratamiento del ténia (*ténia solium*) y el del botriocéfalo (*botriocephalus latus*), ha estado entregado en todos tiempos al mas ciego empirismo. El charlatanismo, que se ha apoderado de esta enfermedad, ha acreditado una multitud de remedios, que los gobiernos han comprado á precios escesivos, y casi siempre han perdido la voga que tenian, desde que fueron conocidos. Indicaré solo los principales medicamentos.

»En casi todos los métodos se empieza por un vomitivo ó por uno ó varios purgantes; se han recomendado alternativamente como agentes infalibles, el zinc porfirizado, á la dosis de media onza por dos dias seguidos, las limaduras de estaño de Cornouailles, los purgantes drásticos, el aceite de ricino, los calomelanos, el aceite esencial de trementina, la cebadilla, ya en polvo ó en forma de bolo, el aceite de Chabert, el sulfato de potasa, y el helecho macho en polvo. Para el conocimiento de cada método, y de los diferentes medios mas ó menos singulares, á que han recurrido los autores ó los partidarios de cada especie de tratamiento, remito al lector á las obras que *exprofeso* tratan de las lombrices, especialmente á la de Bremser: haré sin embargo mencion de los principales.

»El mas usado tiene por base el helecho macho á la dosis de dos ó tres dracmas todas las mañanas, por espacio de muchos dias; dos horas despues se administra el aceite de ricino ó un bolo purgante. Este método, que es el de madama Nouffer, prueba muy bien contra el botriocéfalo, pero falla en el ténia ó lombriz solitaria; cuyo específico es, segun afirman no pocos autores, el aceite empireumático de Chabert, que ha producido buenos efectos en quinientos individuos de todas edades, y de ambos sexos. Se empieza por el electuario, de que ya hemos hecho mencion al hablar de las ascárides, y despues se recurre al aceite de Chabert, dándole á una dósis, á mi parecer muy alta, dos cucharadas de las de café por mañana y tarde. Debe el enfermo continuar con este medicamento diez ó doce dias; por consiguiente se emplean dos onzas y media de aceite, y Bremser ha llegado á dar hasta siete onzas, cuya cantidad me parece exorbitante. «Confieso, dice Chabert, que este tratamiento »es algo largo, pero sus resultados son ciertos, »no causa ninguna incomodidad, ni tiene el »menor peligro. Por lo demas, parece indudable, que siempre hay que continuarle mucho »tiempo, para la eliminacion completa del té»nia.» Insiste, en que si bien una sola dosis algo fuerte, puede matar al animal, son necesarias las siguientes para destruir sus huevos. Algunos prácticos prescriben, mientras dura el tratamiento, alimentos escitantes y comidas saladas, y Bremser aconseja que se evite sobre todo el uso de los harinosos y de las comidas con mucha grasa.

»El método de Bourdier, antiguo médico del Hotel-Dieu, es tambien muy racional, y cuenta en su favor algunos resultados felices. Consiste en dar por la mañana en ayunas una

dracma de éter sulfúrico en un vaso de cocimiento de raiz de helecho macho, y algunos minutos despues administrar una lavativa compuesta del mismo modo. Al cabo de una hora se toman dos onzas de aceite de ricino, y se continúa este tratamiento por espacio de tres dias.

»Pero todos los métodos espuestos hasta aquí son muy inferiores al de la *corteza de granado*, que se puede considerar como un verdadero específico del ténia, por cuya razon hablaremos de ella con mas detenimiento. La propiedad antihelmíntica, ó mejor tenífuga de esta corteza, se conocia en la India desde tiempo inmemorial, y empezó á propagarse en Europa, cuando Buchanan, cirujano de los establecimientos ingleses de Bengala, publicó la fórmula que usaba en Calcuta con un éxito constante, y sobre todo, cuando en 1821 insertó Breton en *las Transacciones médico-quirúrgicas*, ocho observaciones no menos convincentes. Hasta 1823 no se ha generalizado en Francia este medicamento, pero desde entonces se han multiplicado de tal modo las observaciones, que en el dia nadie duda de la eficacia de la corteza de granado en el tratamiento del ténia.

»La forma mas comun de usar este medicamento es el cocimiento, y su dosis media la de dos onzas en cuatro cuartillos de agua, que deben reducirse á dos, y tomarse en todo el dia; la esperiencia prueba que si se disminuye la dosis es ineficaz; pero que puede aumentarse hasta cuatro onzas por dia sin inconveniente alguno; sin embargo, se ha visto á veces, que han seguido á su administracion náuseas, vómitos, cólicos y aun vértigos, cuyos efectos no han tardado en disiparse. Segun las observaciones de Gomez, médico portugués, que ha contribuido mucho á estender el uso de este remedio, el momento mas favorable de usarle es cuando echan los enfermos algunas porciones de tenia, en cuyo caso se dice que jamás ha fallado; cuando solo se logra con su administracion espulsar una porcion de esta lombriz, hay que aguardar á que se presenten nuevos fracmentos para volver á ensayar el remedio. La calidad de la corteza influye mucho en el éxito: la fresca obra con mucha mas actividad que la seca, y se ha dicho que la exótica es mas eficaz que la indígena; pero esto último no se halla demostrado.

»A primera vista parece que la terapéutica de las enfermedades verminosas es susceptible de fundarse en esperimentos rigorosos; porque se pueden recojer los helmintos, y someterles á la accion de diversas sustancias medicinales; deduciendo que aquella que mas prontamente los mate, sin producir efectos dañosos en el conducto alimenticio, será la que deba preferirse. Pero se han hecho estos esperimentos, y los resultados no han correspondido ni con mucho á las esperanzas que se habian concebido. Efectivamente, es difícil procurarse las lombrices intestinales vivas, porque se mueren muy pronto en un medio distinto del que corresponde á su organizacion; asi es que el aire atmosférico es deletéreo para ellas. Añádase á esto que del efecto directo producido por ciertos medicamentos en las lombrices, no se pueden deducir consecuencias aplicables al que han de determinar despues de alterados y modificados por el influjo de la digestion. Por lo demas el corto número de resultados que han obtenido los que han hecho esperimentos con las lombrices, no dejan de ser nuevos y curiosos á la vez. Redi y Armenann han demostrado que los aceites fijos no tienen la propiedad vermífuga que se les ha atribuido sin duda por analogía; pues los insectos se mueren en el aceite porque tapa sus tráqueas, y no sucede lo mismo con las lombrices intestinales que carecen de ellas. Igualmente se deduce de dichos esperimentos que el aceite de ricino no obra de otro modo que los demas aceites, y que su mayor efecto vermífugo depende únicamente de su propiedad purgante; asi es que las ascárides humanas han vivido en este aceite de veinticuatro á cuarenta y ocho horas.

»El frio, el alcohol y los aceites empirenmáticos matan al instante las lombrices; por eso se consiguen buenos efectos con las lavativas frias, en muchos casos en que estos animales ocupaban los intestinos gruesos.

»Gomez ha puesto un tenia ancho en un cocimiento concentrado de raiz de granado, y ha observado que este helminto se arrugaba, y quedaba inmóvil; pero en el agua tibia hacia algunos movimientos oscuros; de aquí dedujo que la corteza de raiz de granado es un veneno para este género de lombrices.» *Cruveilhier, Dict. de med. et de chir. prat.*, t. VII, p. 124 y siguientes.)

Respecto de la HISTORIA Y BIBLIOGRAFIA de estos vermes, nos referimos á lo que dejamos dicho al tratar de los entozoarios (t. VII, página 220), y al ocuparnos del género ascárides.

GÉNERO CUARTO.

ENFERMEDADES DEL HIGADO, DE LAS VIAS BILIARIAS Y DE LA BILIS.

»No pudiendo en otro tiempo los nosógrafos fundarse mas que en una sintomatologia oscura, han comprendido, bajo las denominaciones de *hepatitis*, *infarto y obstrucciones* del hígado, no solo la mayor parte de las alteraciones de su parenquima, sino tambien muchas afecciones, que tienen su asiento en las vias biliarias. Tales eran todavía las ideas de Portal á principios de este siglo (1813), y únicamente desde los últimos adelantamientos de la anatomía patológica, es cuando se han podido distinguir entre sí con alguna precision los males de que hablamos. Pero aun en la actualidad se echan de menos no pocos datos indis-

pensables, para obtener en infinidad de casos una solucion satisfactoria. La situacion profunda del hígado y de sus relaciones anatómicas y fisiológicas con los órganos del pecho y del abdómen, y sobre todo la falta de conocimientos exactos relativos á su estructura y funciones, son obstáculos que no nos permitirán todavía establecer con facilidad un diagnóstico preciso, ni adquirir conocimientos patogénicos exactos. Necesario es confesar con Ferrus y Berard (*Dict. de med.*, art. hígado) «que estamos aun muy distantes de tener un tratado completo de patologia del hígado.» Esperamos, pues, que se nos agradecerán los largos y penosos esfuerzos que hemos hecho para llegar á formar una obra, que será una de las mas completas que haya sobre la materia en el estado actual de nuestros conocimientos.

»La anatomía patológica es la única base en que se puede apoyar la descripcion de las enfermedades del hígado, y por eso fundaremos en ella las divisiones de este artículo. Describiremos, siguiendo nuestro órden acostumbrado, las diferentes enfermedades de esta entraña, empezando por esponer brevemente las investigaciones que se han hecho para determinar sus condiciones anatómicas en el estado normal, que es el punto de comparacion á que deben referirse las alteraciones que vamos á estudiar, si han de conocerse bien. «Lo primero que nos debe ocupar, dice Andral (*Clin. med.*, t. II, p. 253), para llegar á un conocimiento algo exacto acerca de la naturaleza de las enfermedades del hígado, es el estudio de sus caractéres anatómicos.» (*Compendium*, t. IV.)

Adoptando un método análogo al que hemos seguido en las enfermedades del estómago y de los intestinos, haremos en un primer capítulo las oportunas consideraciones generales sobre la estructura, funciones y enfermedades del hígado. En el segundo capítulo estudiaremos en particular las afecciones hepáticas en el órden siguiente: 1.º Hepatalgia; 2.º congestion; 3.º apoplegía hepática; 4.º hepatitis; 5.º gangrena; 6.º induracion; 7.º Reblandecimiento; 8.º hidropesia; 9.º enfisema; 10.º abscesos; 11.º úlceras; 12.º atrofía; 13.º hipertrofía; 14.º estado grasiento; 15.º cáncer; 16.º cirrosis; 17.º melanosis; 18.º tubérculos; 19.º diversas degeneraciones; 20.º quistes; 21.º concreciones; 22.º entozoarios.

En seguida pasaremos á describir las enfermedades de las vias biliarias y de la bilis.

CAPITULO I.

Consideraciones generales acerca del higado.

A. »*Condiciones anatómicas del higado en el estado sano.*—El hígado es el órgano de la secrecion de la bilis, y la terminacion del sistema venoso abdominal en el adulto, y de un doble sistema en el feto. Su estremidad mas gruesa ocupa el hipocóndrio derecho, y á medida que va disminuyendo de volúmen se estiende al epigástrio y hasta el hipocóndrio izquierdo, donde termina en una lengüeta angular ú obtusa, que llega muchas veces hasta el bazo. Se halla separado de los órganos torácicos por medio del diafragma, y protegido por las siete ú ocho últimas costillas del lado derecho. Su figura es irregular y variable, y aun se podria decir con Vesalio, que el hígado no tiene figura determinada, sino que se acomoda á la de las partes inmediatas (Cruveilhier, *Anat. descript.*, t. II, pág. 552): en las mujeres el uso del corsé imprime numerosas modificaciones en su figura.

»Se divide en cara superior, cara inferior y circunferencia. *La cara superior* es lisa, y muy convexa en el lado derecho, casi aplanada en el izquierdo, y está contigua al diafragma, que se amolda exactamente sobre ella, y la separa de las costillas, del corazon, y de la base del pulmon derecho, cuyas relaciones esplican los fenómenos que pueden acompañar á los abscesos y quistes del hígado, y á las afecciones que producen variaciones de situacion, ó la hipertrofía de este órgano. En los niños, en razon de su mayor volúmen relativo, y á veces tambien en las mujeres á causa de la compresion que ejerce el corsé en la base del pecho, la cara superior se hace anterior, y está en relacion, en un espacio mas ó menos considerable, con la pared anterior del vientre; pero en el hombre adulto no escede ordinariamente del epigástrio y del borde de las costillas del lado derecho, aunque hallándose el cuerpo en actitud vertical tiende á sobresalir un poco por debajo de este último. Por esta razon, cuando haya que esplorar el hígado, deberá hacerse estando el enfermo sentado, con la parte superior del cuerpo muy inclinada hácia delante, y apoyada en algun punto.» (Cruveilhier, *loc. cit.*, pág. 555.)

»*La cara inferior* mira hácia abajo y atras, y directamente á esta última parte, cuando la superior se ha hecho anterior; en el estado sano no es accesible á nuestros medios de esploracion, y no nos ocuparemos de las numerosas partes que debe estudiar en ella el anatómico.

»*La circunferencia* del hígado presenta hácia delante un borde delgado y agudo, dirigido oblícuamente de derecha á izquierda, y de abajo arriba; por el lado derecho corresponde al nivel de la base del torax, y sobresale de este límite en el sitio correspondiente á la escotadura sub-esternal: por la parte posterior ofrece un borde redondeado, corto, curvilíneo, muy grueso hácia la derecha, y que se adelgaza á medida que se aproxima á la izquierda, acomodándose á la convexidad de la columna vertebral, y adhiriéndose inmediatamente al diafragma.

»*La cara superior del hígado* se halla dividida en dos partes desiguales por un pliegue

del peritóneo, llamado *ligamento falciforme*. Se conoce con el nombre de *lóbulo mayor* ó *derecho del hígado* la parte situada á la derecha de este pliegue en el hipocóndrio derecho, y con el de *medio* ó *izquierdo* á la parte mas pequeña, situada á la izquierda del mismo, en el epigástrio é hipocóndrio izquierdo, cuya distincion es solamente nominal. La proporcion entre estos dos lóbulos, aunque muy variable, es ordinariamente como de 6 á 1: «á veces el lóbulo izquierdo se halla reducido á una lengüeta delgada, al paso que otras es casi igual á la mitad del derecho» (Cruveilhier); por último se ha llamado *lóbulo pequeño ó de Espigelio* á una eminencia, situada al nivel de la pequeña corvadura del estómago, entre el surco transversal, el borde posterior del hígado, el surco del conducto venoso, y el de la vena cava inferior; varian las dimensiones de este lóbulo pequeño; pero á no haber adquirido un desarrollo muy considerable, nunca puede tocarse al través de las paredes abdominales. No han dado pruebas de ser anatómicos, dice Cruveilhier, los que han pretendido reconocer por medio del tacto los desórdenes, y hasta la pastosidad del lóbulo de Espigelio.»

»El *volúmen* del hígado es considerable, y mayor que el de todas las glándulas del cuerpo humano juntas; en el adulto tiene comunmente el diámetro transversal de esta entraña de 10 á 12 pulgadas, el antero posterior de 6 á 7, y el vertical de 4 á 5 en el sitio correspondiente á su estremidad mas gruesa. Estas relaciones varian estraordinariamente en la mujer, en razon del uso de los corsés, con el cual se aumenta el diámetro vertical á espensas de los demas, sucediendo á veces que el borde inferior del órgano baja hasta la fosa ilíaca derecha cerca del estrecho superior. El peso absoluto del hígado, segun Soemering varia entre 2 y 5 libras, segun Cruveilhier entre 3 y 4, y segun Mekel es por término medio de 4 libras.

»El volúmen y el peso de esta víscera varian segun el estado de su circulacion, la edad y ciertas circunstancias individuales, cuya naturaleza nos es desconocida. Se halla deprimido el hígado cuando sus vasos estan vacíos, especialmente las ramificaciones de la vena porta, y por el contrario aumenta mucho de volúmen cuando se inyectan estos vasos. Durante la vida intrauterina es tanto mayor su volúmen relativo, cuanto mas cercana se halla la época de la concepcion; en el embrion de tres semanas pesa tanto como el resto del cuerpo; á los cuatro meses y medio disminuye su acrecentamiento, mientras que se aumenta el de los demas órganos, de modo que á la época del nacimiento no pesa mas que la décima-octava parte que el cuerpo, y aun despues disminuye su volúmen de un modo absoluto. En la edad de la pubertad solo tiene de la vigésima quinta á la trigésima sesta parte del peso del cuerpo. En la vejez es el hígado mas pequeño que en la edad adulta. El considerable volúmen que tiene esta entraña durante la vida intrauterina está en relacion con la existencia de la vena umbilical, y su rápida disminucion despues del nacimiento se debe probablemente á la obliteracion de este vaso. Sin embargo es de notar que la permanencia de dicha vena en el adulto no da al hígado un volúmen mas considerable, pues en un caso de esta especie se vió por el contrario que era mas pequeño (Cruveilhier). Obsérvase tambien que el mayor volúmen del hígado coincide con la época en que segrega la bilis en menor cantidad. Por último, presenta diferencias individuales muy numerosas. «Me he convencido, dice Cruveilhier, de que pueden ofrecer los hígados de diferentes individuos la relacion de uno á tres, sin que haya en ellos lesion morbosa, y no me parece admisible la proposicion de Sœmmering, quien dice: *quo sanior est homo ex minus ejus hepar est.*» (loc. cit., p. 550.) La gravedad específica de esta entraña es á la del agua destilada :: 15,3 : 10,0.

»La superficie del hígado, como la de los diferentes cortes que se pueden hacer en él, presenta un aspecto granugiento, compuesto de dos especies de granos, unos de color pardo oscuro, otros amarillentos (Cruveilhier); ó bien afecta el de una sustancia de color rojizo intenso, separada en varias divisiones por medio de líneas de un color blanco, algo sonrosado, que se entrelazan en diferentes sentidos formando circunvoluciones (Andral, *loc. cit.*, pág. 254). Esta distincion no se advierte durante la vida intrauterina, y mas adelante veremos en qué consiste segun las diferentes esplicaciones que se han dado. El hígado tiene un color rojizo mas ó menos oscuro en el adulto, y encarnado claro en los primeros tiempos de la vida intrauterina, oscureciéndose en los últimos, para volverse á aclarar despues del nacimiento. Su consistencia es muy importante de conocer, pues se modifica de diversas maneras en la mayor parte de las enfermedades de esta víscera; la cual naturalmente es compacta, frágil, y se desgarra fácilmente á pesar de tener un tejido muy apretado. Estos detalles de anatomía descriptiva no parecerán demasiado estensos, si se considera cuán útiles son para el diagnóstico, y para el estudio anatómico de las enfermedades del hígado: tratemos ahora de los diferentes elementos que entran en su composicion, y del modo como estan dispuestos entre sí.

»El peritóneo cubre al hígado en toda su estension, esceptuando su borde posterior, el surco transversal, el que ocupa la vena cava, y la fosa oval en que se halla situada la vejiga de la hiel; y forma una cubierta que le cubre esteriormente, y que ha recibido el nombre de *túnica peritoneal*. Debajo de esta cubierta serosa se encuentra la membrana propia, inmediata del hígado: esta membrana, que es de naturaleza fibrosa, no solo le cubre en toda su

estension, sino que se prolonga al rededor de la vena porta, de la arteria hepática y de los conductos biliarios; sus prolongaciones forman vainas cilíndricas á las divisiones de todos estos vasos (cápsula de Glison), y por último suministra una célula fibrosa á cada una de las granulaciones del tejido propio del hígado. Estas células, en que se hallan contenidas las granulaciones, estan formadas en la superficie del órgano por prolongaciones fibrosas que salen de la cara interna de dicha membrana propia, y en las partes profundas por prolongaciones que nacen de la superficie esterna de las vainas que rodean á los vasos. Resulta de esta disposicion que el hígado se halla atravesado en todas direcciones por las espresadas prolongaciones fibro-celulares, que constituyen una vasta red celular, y se hacen muy manifiestas en los casos de reblandecimiento del tejido propio de este órgano, y en la alteracion que constituye su hipertrofía.

»Cuando se quita esta membrana propia, ya haciendo algunos cortes, y aun mejor desgarrándola, aparece muy manifiesto el tegido granuloso, el cual se halla formado por yusta posicion de unas granulaciones con otras y no por lóbulos como creia Malpigio. Cada granulacion está colocada en su célula, sin adherirse á ella mas que por los puntos por donde da y recibe vasos; de donde se infiere «que las granulaciones del hígado son independientes unas de otras, y que pueden llegar hasta el mas alto grado las alteraciones de alguna ó algunas de ellas, sin que las inmediatas ó las situadas entre las afectas, participen en manera alguna del mal, á menos que este no se propague por continuidad de tegido» (Cruveilhier, *loc. cit.* pág. 567).

»Hállanse las granulaciones sostenidas por pedículos vasculares, procedentes de las ramificaciones de los vasos de todas clases que se distribuyen en el hígado (Cruveilhier); su volúmen varía segun los individuos, y no está en relacion con el de este órgano, sino que aumenta ó disminuye en ciertos estados patológicos, sobre lo cual volveremos á hablar mas adelante.

»El aspecto granugiento del hígado ha inducido á Ferrein á admitir dos sustancias en este órgano, una roja oscura á que llama médula, y otra amarilla á la que da el nombre de corteza; Meckel, que tambien admite estas sustancias, observa ademas que no se hallan colocadas una en la parte esterna y otra en la interna como sucede en el cerebro, sino que alternan en todo el grueso del hígado, formando la amarilla la masa del órgano, y llenando la oscura los intérvalos; de cuyo modo de pensar participan muchos anatómicos modernos. «Existen naturalmente en el hígado, dice Andral, dos sustancias, dispuestas de manera, que por su union representan bastante bien la forma de una esponja: una de ellas es de un color blanco mas ó menos marcado segun los casos, forma la parte sólida de la esponja y solo contiene los vasillos mayores que la atraviesan sin ramificarse por ella; en sus areolas se encuentra como depositada la otra sustancia, que es roja, eminentemente vascular, de aspecto cavernoso y susceptible al parecer de aumentar y disminuir de volúmen como los tejidos erectiles (*loc. cit.*, pág. 254).» Dujardin y Verger admiten tambien la existencia de estas dos sustancias segun puede verse en una memoria que presentaron en 1839 á la Academia de ciencias. Ultimamente Becquerel que ha hecho de poco tiempo á esta parte interesantes investigaciones sobre la cirrosis, se esplica en estos términos: «Existen de un modo muy manifiesto dos tejidos, uno amarillo y otro rojo; el primero está dispuesto bajo la forma esencialmente areolar, y consta de pezoncillos de una magnitud variable, redondeados en general, pero irregulares y que se comunican entre sí, de donde resulta un tejido areolar ó alveolar. Este tejido amarillo, mirado con el ausilio del lente, parece manifiestamente poroso, y es bastante análogo á la médula del junco, con la diferencia de que los poros son mas pequeños y menos numerosos que la sustancia sólida. Estos granitos ó pezoncillos solo se hacen perceptibles, porque los separa unos de otros un tejido esencialmente vascular, rojo é inyectado, á que se ha dado el nombre de *tejido rojo*; el cual rodea la sustancia amarilla y puede considerarse como una espansion de la cápsula de Glison, que cubre todas las ramificaciones de los vasos de esta entraña (*Archives generales de medecine*, t. VIII, 3.ª série, página 406).

»Pero no siempre es posible distinguir estas dos sustancias; pues cuando hay congestion en el hígado, la inyeccion del tejido rojo se estiende al amarillo, y entonces presenta dicha entraña un matiz rojizo uniforme: por el contrario en los casos de anemia se retira la sangre del tejido rojo, y ofrece todo el órgano un color uniforme pálido ó amarillento. Infiérese pues que la relacion aparente de estas dos sustancias, y el distinto color que ofrece el aspecto del hígado, depende únicamente de la cantidad de sangre que contiene.

»El tegido amarillo parece hallarse destinado á la secrecion de la bilis, y el rojo vascular á suministrar los materiales para la secrecion.

»Por otra parte, autores muy recomendables pretenden que en el hígado hay un solo tegido. «La distincion de las dos sustancias, dice Cruveilhier, me parece infundada, proviniendo este error de que únicamente se atiende á los dos colores, que por otra parte están muy lejos de notarse en todos los sugetos. Cuando existen, no pertenecen á granulaciones diferentes, sino que se encuentran en todas ellas, pues son amarillas en su centro, que es donde se encuentra la bilis, y de color rojo oscuro en la circunferencia, donde está la sangre (*loc. cit.*, pág. 566).» Ya habia emitido esta misma opinion un distinguido anatómico inglés. «El elemento anatómico inmediato del hígado, dice el doctor Kiernann, son los lóbulos: todos ellos tienen una estruc-

tura idéntica, que es tambien igual en los diversos puntos de la estension de cada lóbulo; en términos de que ninguna de sus partes es mas vascular que las demas, sin que haya diferencia entre la sustancia roja y la amarilla, pues el color de la primera depende solamente de la congestion. Cuando esta empieza por el centro de los lóbulos y permanece aislada en ellos, constituye la sustancia medular de Ferrein, la cortical de Autenrieth, la roja de Boulland, Andral y otros anatómicos, y la célulo-vascular de Mappes. Los bordes de los lóbulos á que no ha llegado la congestion, forman la sustancia cortical de Ferrein, la medular de Autenrieth, la amarilla de Boulland, Andral y otros y la granulosa de Mappes: (*The anatomy and phisiology of the liver*; en *the philosophical transactions*, 1833).»

»Turpin en una memoria leida en la Academia de ciencias en 1838, considera al hígado como formado de una sola sustancia, análoga á los tegidos vasculares vegetales, y especialmente al *cambium*. Por último Lambrou, de cuyas curiosas observaciones haremos mérito muy pronto, no ha visto en el hígado mas que granulaciones idénticas. «Hánse considerado, dice, como sustancias diferentes, partes de una misma, teñidas de distinto modo, pero de igual estructura.»

»Sin decidirnos por ninguna de estas opiniones, diremos únicamente que la que admite las dos sustancias diferentes esplica mejor que la otra ciertas alteraciones del órgano; consideracion que sin embargo no autoriza á resolver una cuestion de estructura anatómica, que está envuelta en grande oscuridad, y en que hombres igualmente distinguidos sostienen contrarios pareceres. Réstanos ahora estudiar las granulaciones hepáticas en sí mismas, y para hacerlo convenientemente, indicaremos antes la disposicion de las diferentes especies de vasos que se encuentran en el hígado.

»*La arteria hepática*, que sale del tronco celíaco, es muy pequeña en comparacion del volúmen del hígado, y sus ramificaciones, que están rodeadas por la cápsula de Glisson, siguen rigorosamente la distribucion de la vena porta y de los conductos biliarios; generalmente se admite en el dia con Kiernann, Cruveilhier, Berard, Ollivier, etc., que la arteria hepática está destinada á la nutricion del órgano, sin que tenga parte en la secrecion de la bilis.

«*Las venas hepáticas* (venas supra-hepáticas, vasos eferentes) nacen de todos los puntos del hígado, desde donde se dirigen convergentes hácia el surco de la vena cava, en la que terminan; y su capacidad no guarda relacion con la de la arteria hepática: sino con la de la vena porta: casi todas se dirigen de delante atrás, y no están rodeadas por la cápsula de Glisson. Estas dos circunstancias sirven para distinguir con facilidad las venas hepáticas de las ramificaciones de la porta.

»*La vena porta-hepática* sale de la porta ventral en el sitio de su bifurcacion, y sus ramificaciones, rodeadas por la cápsula de Glisson, se dirigen trasversalmente á todos los puntos del hígado. Débese notar que, en el sistema de la vena porta, se dirige la sangre desde el tronco hácia las ramas, como sucede en las arterías; creyéndose generalmente que esta vena es la que lleva al hígado los únicos materiales que han de servir para la secrecion de la bilis.

»*Los vasos linfáticos* del hígado se dividen en superficiales y profundos: los primeros forman una red apretada debajo del peritóneo, y los segundos salen por la cisura trasversal y vienen á parar á los ganglios hepáticos y lumbares y al conducto torácico.

»*Los nervios* del hígado proceden del neumogástrico, del diafragmático y del plexo hepático, que proviene del solar.

»*Los conductos biliarios* nacen de todos los puntos del hígado, y hasta sus divisiones mas pequeñas se encuentran siempre dentro de la cápsula de Glisson juntamente con los ramitos correspondientes de la vena porta y de la arteria hepática; reúnense como las venas constituyendo por último el conducto hepático.

»Si ahora tratamos de averiguar, cuál es la estructura de cada granulacion hepática, veremos segun dice Cruveilhier, que: si se inyecta cualquier vaso del hígado, penetra la inyeccion en todas ellas y pasa á las demas especies de vasos, á escepcion de los linfáticos, donde solo se introduce facilmente el aire. Síguese de aqui, dice el mismo autor, «que en cada granulacion del hígado hay un ramito arterial, otro de la vena porta, otro de las venas hepáticas, un conductito biliario, probablemente vasos linfáticos y un filamento nervioso;» cuyos diferentes órganos tienen la disposicion respectiva siguiente: 1.º El conductito biliario colocado en el centro; 2.º en un plano mas escéntrico, un círculo vascular formado por la ramificacion de la vena hepática; 3.º otro círculo vascular concéntrico al precedente, formado por las ramificaciones de la vena porta y de la arteria hepática. Esta inyeccion, continua Cruvelhier, esplica la diferencia de color que presentan la parte central y la escéntrica de cada grano glanduloso, y demuestra tambien, que tienen los granos una parte, donde no penetra la inyeccion, y que está formada por un tegido esponjoso» (*loc. cit.*, págs. 572—576).

»El doctor Kiernann, que ha hecho estensas investigaciones sobre la testura del hígado, presenta resultados diferentes de los que ha obtenido Cruveilhier: reasumiremos en pocas palabras los notables trabajos que ha hecho el anatómico inglés, cuyos minuciosos detalles no podemos reproducir aqui.

»El lóbulo está caracterizado por la presencia de una venilla hepática (vena intralobular) que recorre su centro, y limitado por las ramificaciones de la vena porta, de la arteria hepática y del conducto biliario, cuyas ramificaciones le circunscriben y rodean. La vena intralobular

atraviesa de parte á parte los lóbulos superficiales, pero no del todo los interiores, y termina en una vena mas considerable (vena sublobular), situada en la base del lóbulo; de donde resulta que este se halla colocado al rededor de las venas sublobulares, y que los conductos que contienen estos vasos se hallan formados por las bases de todos los lóbulos del hígado. Encuéntranse los lóbulos separados unos de otros por fisuras (espacios interlobulares), que en los ángulos de dichos lóbulos se transforman en pequeños espacios triangulares, que contienen los ramos interlobulares de la vena porta, de la arteria hepática y del conducto hepático, los cuáles se ramifican por un tejido celular fino, continuo con la cápsula de Glison, y que constituye con las ramificaciones vasculares las cápsulas de los lóbulos.

»La disposicion de los elementos que entran en la composicion de cada lóbulo es la siguiente: 1.° una vena hepática (vena intralobular) compuesta de un vasillo central y de cuatro, seis ú ocho mas pequeños, que terminan en él y que son las ramas que determinan la forma de cada lóbulo; 2.° los ramitos de la vena porta, que rodean á cada lóbulo por todas partes menos por su base, formando un plexo, cuyas ramas son convergentes hácia la vena hepática y se unen con ella: las ramificaciones de este plexo intralobular se comunican entre sí por medio de ramitos transversales, entre los que hay pequeños espacios ovoideos ocupados por el plexo biliario; 3.° los conductos biliarios que se dividen en ramitos, los cuales se anastomosan unos con otros y forman un plexo reticular; 4.° los lóbulos solo reciben un corto número de ramitos arteriales; sin que puedan notarse los demas vasillos y nervios, que sin duda entran tambien en la formacion de su testura. Presentan por fin los lóbulos algunas diferencias en su figura, volúmen y disposicion, segun la parte del hígado en que se examinan. (Kiernann, *loc. cit.*; Littré *Gazette medicale*, año de 1834, pág. 802).

»La opinion emitida por Turpin en 1838 sobre la estructura íntima del hígado, difiere completamente de las que antes se admitian y aun admiten en la actualidad. Segun él, la masa del hígado, haciendo abstraccion de sus vasos y nervios, se compone de un tejido celular, formado por la simple aproximacion de un gran número de vesículas blandas, de color leonado, trasparentes, de magnitud variable, que cada una tiene su existencia propia y encierra en su interior glóbulos vesiculosos, de tamaño desigual, destinados al parecerá reproducir y multiplicar las vesículas matrices, mientras que necesite el hígado aumentar de volúmen. Entre todas estas vesículas se ven infinidad de glóbulos vesiculosos de figura y magnitud diferentes, amarillentos, perfectamente circunscritos por un contorno de color rojo oscuro, diferentes en todo de las vesículas del tejido celular y de los glóbulos sanguíneos estravasados, y que parecen ser los órganos secretorios de la bilis. «En resúmen, dice Turpin, el hígado es un verdadero tejido celular, enteramente semejante en cuanto á su estructura vesiculosa á los tejidos celulares vegetales (*Comptes rendus de l' Academie des sciences*, t. VI, pág. 257 y 261; 1838).

»Dujardin y Verger presentaron en 1839 á la misma sociedad un estenso trabajo, en el que tratan detenidamente de la secrecion y naturaleza de la bilis, formulando acerca de la estructura del hígado las siguientes conclusiones:

1.° »Los lóbulos tienen una figura irregularmente ovóidea, con prolongaciones ó abultamientos redondeados, variables en número y direccion, y se hallan rodeados por una red complicada, formada por la cápsula de Glisson y por las últimas ramificaciones de la vena porta, de la arteria hepática y de los conductos biliarios, *ninguna de las cuales penetra en su interior*.

2.° »Su base se apoya inmediatamente en los ramillos de la vena hepática: en su centro hay una cavidad simple ó dividida en muchas partes, segun el número de sus prolongaciones, y esta cavidad sirve de *raiz á la vena hepática solamente*.

3.° »El parenquima del lóbulo, por sí solo, sin contar con los vasos ni con el plexo interior, se compone de corpúsculos ovales ó glóbulos de una sustancia glutinosa, diáfana, coagulable por el calor, análoga á la sustancia orgánica que en los animales de órden inferior se ha confundido sin razon con la albúmina, y mezclada casi siempre con globulillos aceitosos.

4.° »Los corpúsculos ó glóbulos glutinosos que constituyen los lóbulos, están dispuestos en séries rectilíneas ó sinuosas, que se dirigen desde la circunferencia hácia la cavidad central, dejando entre sí lagunas, al través de las cuales pasan sin esperimentar alteracion los corpúsculos sanguíneos ó pretendidos glóbulos de sangre, que se encuentran en ella antes y despues de este trayecto. Al mismo tiempo, por medio de una accion análoga á los fenómenos de asimilacion y de absorcion que se verifican en los animales inferiores, separan los lóbulos de la serosidad los principios escrementicios, que sin cesar impelen hácia su superficie (*Comptes rendus de l'Academie des sciences*).

»Por último, dedicándose Lambron al estudio de la estructura del hígado en animales de órden inferior, y especialmente en el caracol; haciendo preparaciones especiales en el hígado de animales vivos; usando inyecciones de un líquido particular, y con el auxilio de observaciones microscópicas; ha conseguido llegar á obtener importantes y nuevos resultados, que ha tenido á bien comunicarnos, y que se hallan espuestos compendiosamente en unos apuntes leidos en la Academia de ciencias en la sesion del 11 de mayo de 1840.

»Compónese el hígado de un conjunto de granulaciones pequeñas, enteramente idénticas,

poliédricas, de un diámetro variable entre uno y tres milímetros (media línea á línea y media), envueltos en la membrana de Glison, menos por su base, que se halla situada sobre una vena.

»Los vasillos tienen la disposicion descrita por Kiernann, pero no se puede admitir con este anatómico la existencia de plexos biliarios interlobulares y lobulares, ni tampoco el conducto biliario indicado por el autor inglés, el cual no es otra cosa que un vaso linfático.

»En conformidad con la opinion de este autor y con la de Cruveilhier, y en oposicion con la de Dujardin y Verger, demuestra la inyeccion de la arteria hepática, que este vaso solo envia muy raras y pequeñísimas ramitas á las granulaciones; al paso que son muy numerosas las que se distribuyen por las paredes de los conductos biliarios: la arteria hepática no se comunica con las venas supra-hepáticas sino por el intermedio de la vena porta.

»Si se inyecta el conducto hepático nunca penetra la inyeccion en los vasos sanguíneos, á no ser que se rompan; mientras que pasa con admirable facilidad á los linfáticos, lo cual está en armonía con el parecer de Mappes, de Muller y de Kiernann, y en contradiccion con el de Cruveilhier.

»Tambien puede inyectarse el tejido semejante á la médula del junco, que Cruveilhier creia incapaz de dar paso á la inyeccion.

»Si se examina con el microscopio una granulacion teñida por inyeccion de un color rojo tan fuerte como el que naturalmente la dá la sangre durante la vida, es decir, si se observa una granulacion inyectada de manera, que haya pasado perfectamente la sustancia introducida de las últimas ramificaciones capilares de la vena porta á las de las suprahepáticas, se vé que está formada por un sin número de puntitos trasparentes, blancos ó algun tanto amarillentos, de forma variable y mas ó menos circunscritos por la materia de la inyeccion; cuyos puntitos, que son células llenas de bilis, pueden alguna vez inyectarse por el conducto biliario.

»Las células dejan entre sí espacios por donde circula la sangre, y en los cuales no se encuentra este líquido dentro de los vasos propios, sino que está limitado su curso por las mismas paredes de las células; de manera que se ensancha la inyeccion en los puntos en que se encuentran dichas células separadas unas de otras, al paso que está mas reunida en los sitios donde se aproximan. Estos espacios constituyen capilares, segun la opinion de Doellinger y Kaltenbrunner, y tienen una disposicion semejante á la que ha visto Poiseuille en las agallas de las salamandras, en los pulmones de las ranas, y á la de los pulmones del lagarto verde.

»La inyeccion hecha por la vena porta y la de las venas suprahepáticas penetra tambien con facilidad en dichos capilares, y es digno de notarse que si se inyectan unos y otros vasos, se reune la inyeccion en los espacios intercelulares en puntos intermedios entre el centro y la circunferencia del lóbulo.

»Resulta pues, que en los plexos interlobulares se encuentra la sangre contenida todavía en sus vasos; en seguida penetra en la granulacion, circula entre las células mismas, bañándolas inmediatamente, y vuelve á las granulaciones, en cuyo centro pasa á la vena interlobular y sus ramas.

»A cada granulacion se dirige un solo conducto biliario, penetrándola por una de sus caras y nunca por su base, y terminando al parecer inmediatamente en una célula.

»Por este conducto pueden inyectarse todas las células de una granulacion; de donde se infiere que todas comunican entre sí, para espeler en último resultado sus productos por el conducto escretorio.

»Las células constituyen sin duda los granitos que Mappes y Mekel han encontrado en la sustancia amarilla, los glóbulos gelatinosos de Dujardin y Verger, y acaso tambien las partículas blancas que Ferrein se hubiera inclinado á considerar como glándulas, á no haber visto tantos millares de ellas en el espacio de una línea cuadrada.

»En resúmen, cada granulacion hepática debe suponerse análoga á un lobulillo pulmonar, es decir, que está formada por un conjunto de células, que se comunican todas entre sí, y con el conducto escretorio. Existe la mayor analogía entre la estructura del hígado y la del pulmon: supongamos que este último tiene las células mas pequeñas é infiltradas de sangre, los vasos intercelulares mas dilatados y mas llenos por este líquido, y resultará poco mas ó menos el aspecto del hígado: no es otro el estado que se presenta en la hepatizacion del pulmon.

»Tales son las principales opiniones emitidas acerca de la estructura íntima del hígado, las cuales difieren esencialmente, sin que sea posible en la actualidad decidirse por ninguna de ellas.

»Muy útil seria para el estudio de las enfermedades del hígado, poseer conocimientos exactos de fisiologia, los cuales deberian esponerse en este lugar; pero desgraciadamente solo hay sobre este punto hipótesis que no prometen ningun resultado. Unos consideran al hígado como un órgano esclusivamente secretorio, y á la bilis como un líquido indispensable para la quilificacion: otros le miran como un pulmon abdominal, encargado de mantener la composicion química de la sangre en un estado á propósito para la nutricion de los órganos, y á la bilis como un líquido escrementicio, que cuando mas puede servir para lubrificar los intestinos; cuya última opinion, admitida en el dia por muchos, necesita, para ofrecer mayor seguridad, que el estudio de los líquidos orgánicos estribe en bases mas ámplias y sólidas. Los detalles de que acabamos de ocuparnos, y que tan poco satisfactorios son á pesar de su es-

tension, justifican bastante cuanto hemos dicho al principio de este artículo.

B. »*Estudio de las enfermedades del hígado consideradas en general.* —SÍNTOMAS.—Segun hicimos al hablar de las enfermedades del estómago (t. VII, pág. 352), no espondremos aqui nociones pertenecientes á la semiologia general, sino que principalmente estudiaremos los fenómenos morbosos que acompañan á las afecciones del hígado bajo el punto de vista del diagnóstico, dividiéndolos en locales, generales y simpáticos.

1.° »*Síntomas locales.* — El dolor es uno de los síntomas mas constantes de las enfermedades del hígado. Puede manifestarse en todas ellas (Brierre de Boismont, *Observations sur quelques maladies du foie pour servir á l'histoire patologique de cet organe*, en los *Archives generales de medecine,* t. XVI, 1.ª série, pág. 408); pero tambien puede faltar completamente. «Cualquier enfermedad del hígado, dice Andral, puede recorrer todos sus periodos, y aun conducir al enfermo al sepulcro, sin que haya tenido el menor dolor en la region ocupada por esta entraña.» Unas veces se manifiesta el dolor desde el principio, siendo el primer síntoma que hace sospechar la enfermedad, y otras sobreviene mucho tiempo despues de haberse presentado la afeccion con otros síntomas locales ó generales. Aunque comunmente se presenta en el hipocondrio derecho, puede tambien sentirse en otros sitios, ocupar puntos circunscritos ó propagarse á una grande estension. Andral le ha observado: 1.° en la region epigástrica; 2.° á lo largo del borde cartilaginoso de las costillas falsas del lado derecho; 3.° en un punto mas ó menos limitado del hipocondrio derecho; 4.° hácia la parte lateral derecha é inferior del pecho; 5.° detras de este mismo sitio, cerca de la columna vertebral; 6.° en el hipocondrio izquierdo, en los puntos ocupados regularmente por el fondo del estómago ó por el bazo; 7.° y por último, en distintos parages del abdómen, cuando el volúmen del hígado se halla considerablemente aumentado (*loc. cit.*, pág. 268). Annesley ha visto un caso en que ocupaba el dolor la base del torax, describiendo en este sitio un medio círculo, limitado exactamente por las relaciones de posicion del hígado. Muchos autores han considerado como signo de las afecciones de esta víscera un dolor que se estiende desde el epigastrio á la region cardiaca.

»Es preciso tener cuidado de que la circunstancia del sitio en que reside el dolor no nos le haga confundir con los dolores procedentes de ciertas alteraciones de las partes próximas al hígado, como son: las peritonitis parciales, las adherencias antiguas, las flegmasias agudas ó crónicas del píloro ó del principio del duodeno, las alteraciones del riñon, los tumores situados entre este órgano y el hígado ó debajo del omento gastro-hepático, y la inflamacion de la pleura diafragmática, cuyas enfermedades pueden dar lugar á equivocaciones, con tanta mas facilidad, cuanto que á veces van acompañadas de alteracion de las funciones del hígado, aunque sin lesion material de este órgano.

»El dolor unas veces es vago, otras fijo en algun punto, ora profundo, ora superficial y con frecuencia lancinante, y hay enfermos que solo le sienten cuando andan, cuando van en carruage, ó cuando se echan determinadamente sobre uno de los lados: hemos visto una enferma, en quien cualquiera emocion moral viva bastaba para que apareciese ó se exasperase el dolor. La intensidad de este síntoma es muy variable: ya consiste solamente en una sensacion de molestia, de constriccion, ya es tan vivo que constituye el síntoma predominante; unas veces no se aumenta con la presion; otras por el contrario se exaspera ó aparece con cualquier contacto. Estas variedades é inconstancia que ofrece el dolor consisten acaso en que sus causas son tambien muy distintas. Algunos autores creen que el hígado es por sí mismo insensible, y que solo se manifiesta el dolor cuando el peritóneo participa de la enfermedad y se inflama; el dolor es producido á veces por la tirantez que ejerce el hígado en el ligamento que le tiene suspendido.

»Veamos en resúmen qué valor tiene el dolor como signo diagnóstico, y si segun su presencia, asiento, naturaleza, intensidad y época de su aparicion, se puede descubrir de qué especie de afeccion del hígado depende. Hase intentado hacerlo muchas veces, pero con éxito tan infeliz, que en el mayor número de casos las reglas que se han propuesto vienen á destruirse con escepciones casi tan numerosas como los hechos en que aquellas se fundan. Hemos visto individuos acometidos de cáncer del hígado, que habian esperimentado muy poco ó ningun dolor; al paso que se observan á veces en la region del hígado dolores estraordinariamente agudos, que no pueden esplicarse despues de la muerte por ninguna lesion de este órgano ni de sus conductos escretorios (Andral, *loc. cit.*, pág. 271).

»Sin negar la exactitud de estas palabras, débese reconocer sin embargo: 1.° que si la falta absoluta de dolor en el hipocondrio derecho no autoriza para negar la existencia de una afeccion en el hígado, su existencia prolongada en dicha region debe llamar la atencion del práctico, haciéndole dirigir sus investigaciones sobre esta entraña; 2.° que si los caractéres del dolor no nos permiten siempre conocer la especie de enfermedad que padece este órgano, lo cual sucede especialmente en sus afecciones crónicas; dichos caractéres, unidos á los demas síntomas, adquieren sin embargo algunas veces un valor harto notable (V. CANCER, HEPATITIS).

»El conocimiento del volúmen del hígado, que puede aumentar ó disminuir, suministra al diagnóstico datos importantes, de que trata-

remos detenidamente cuando tracemos la historia particular de las enfermedades de esta entraña, limitándonos por ahora á decir, que puede su volúmen aumentar ó disminuir con igualdad en todos sus puntos; que otras se aumenta ó disminuye uno de los lóbulos, mientras que el otro conserva su tamaño natural, y por último, que puede uno de ellos ser mayor de lo regular y el otro por el contrario mas pequeño. (V. ATROFIA, HIPERTROFIA.)

»Cuando está considerablemente aumentado el volúmen del hígado en toda su estension ó solo en alguna de sus partes, la simple vista es á veces suficiente para conocer su estado. Las paredes abdominales se hallan empujadas hácia delante, y el borde agudo del órgano se señala al través de ellas; las costillas se encorvan hácia fuera, especialmente su porcion cartilaginosa, dando lugar á una alteracion notable en la figura del lado derecho del torax; la cara anterior de las últimas costillas se vuelve superior, y su borde superior posterior; la última costilla se hace mas visible, y á veces la region epigástrica pierde sus formas naturales, haciéndose ligeramente prominente, cuando el lóbulo izquierdo del hígado, endurecido é hipertrofiado, se estiende hácia el hipocondrio izquierdo.

»Sin embargo, es raro que el volúmen del hígado sea tan considerable, que dé lugar á los síntomas que acabamos de indicar, y regularmente, para poder reconocer bien sus límites, tenemos que valernos del *tacto* y de la *percusion.*

»Cuando se aplica la mano estendida, y aun mejor la yema de los cuatro últimos dedos reunidos, al hipocondrio derecho, comprimiendo con cuidado de delante hácia atras, se advierte un cuerpo sólido que detiene la pared del abdómen, la rechaza adelante y la impide ceder á la presion de la mano. Para poder apreciar bien esta sensacion, conviene tactar alternativamente en sitios correspondientes del lado derecho y del izquierdo, para poderlos comparar mejor. «Hay muchos casos, dice Andral, en los que el único indicio que se observa de la tumefaccion del hígado se reduce á la desigual resistencia que oponen á la presion cada uno de los lados de la línea blanca, la diferente flexibilidad que tienen los hipocondrios. Conviene hacer esta esploracion hallándose el enfermo alternativamente acostado de espaldas, sobre uno ú otro lado, sentado ó de pie.» Brierre de Boismont (*loc. cit.*, pág. 414) aconseja que se ejecute la palpacion de los tres modos siguientes: se pone el enfermo de espaldas, y se empieza por esplorar el abdómen de delante hácia atras; se coloca luego al sugeto en posicion vertical, y se examina el hipocondrio de arriba abajo, de abajo arriba y por los lados; por último, se vuelve á principiar la esploracion; colocándole de modo que se apoye en las manos y en las rodillas. Cuando el aumento de volúmen es muy poco considerable, el tacto solo dá signos de poca importancia, y que por otra parte son muy difíciles de apreciar. Hé aqui el método que aconseja Andral para los casos de esta especie. «Se coloca en el hipocondrio la mano, de manera que todos los dedos estén estendidos y aproximados unos á otros, menos el pulgar, tocando en toda su estension el borde esterno del dedo índice las paredes abdominales; situada la mano en esta posicion, se hunde directamente de delante atras, y llevándola despues repentinamente de abajo arriba, se aproxima con su borde cubital á las paredes del abdómen, comprimiendo siempre, segun esta nueva direccion con su borde radial. Procediendo de esta suerte se consigue muchas veces circunscribir exactamente el borde delgado del hígado» (*loc. cit.*, pág. 276).

»La *percusion* es un medio precioso de que no se debe prescindir: la existencia de un sonido á macizo en los puntos del hipocondrio derecho, en que no acostumbra á hallarse ordinariamente, demuestra que el hígado ocupa un espacio mayor del acostumbrado, y permite señalar esactamente sus límites. «Es preciso no olvidar, dice Andral, lo que hemos repetido muchas veces en este artículo, á saber: que el hígado puede desarrollarse considerablemente, ya por arriba hácia el yeyuno, ó ya lateralmente por su lado izquierdo, sin sobresalir de las costillas, y entonces el aumento del sonido á macizo es lo único que nos puede dar á conocer el aumento de volúmen de esta entraña» (*loc. cit.*, p. 289). Tambien es útil la percusion, cuando el hígado empuja hácia arriba al diafragma y al pulmon derecho, en cuyo último caso la auscultacion dá á conocer hasta qué sitio ha sido rechazado el órgano respiratorio.

»Puede el hígado esceder sus límites naturales, sin que se haya aumentado su volúmen, y es necesario tener presente esta circunstancia, para no incurrir en los errores de diagnóstico á que puede dar lugar: un derrame considerable en la pleura derecha, ó un tumor desarrollado en el abdómen, podrian empujar el hígado hácia abajo ó hácia el hipocondrio izquierdo.

»En un caso que refiere Andral, un tumor enquistado, que se habia desarrollado entre el riñon y el hígado, habia comunicado á este último un movimiento, en cuya virtud, desalojado del hipocondrio derecho, y muy inclinado de arriba abajo, de derecha á izquierda, y de atrás adelante, formaba durante la vida un tumor considerable en el hipocondrio izquierdo. «Se conocia muy bien que el lóbulo izquierdo del hígado era quien formaba el tumor, y era natural pensar, que si este lóbulo presentaba tan considerable elevacion, dependia de haberse acumulado su volúmen: sin embargo, no sucedia asi, como lo demostró la abertura del cadáver» (Andral, *loc. cit.*, página 278).

»En los sugetos obesos es muy dificil tocar

el hígado al través de las paredes del abdómen, y aun la percusion dá resultados inciertos. Cuando existe un derrame considerable en esta cavidad, es imposible toda esploracion.

»En una memoria moderna sobre el MOVIMIENTO DE TRAQUEO, *considerado como signo diagnóstico de los tumores abdominales* (*Revue medicale*, p. 326; junio, 1840), pretende Fournet, que cuando hay un líquido derramado en la cavidad del peritóneo, el espresado movimiento de traqueo, que él distingue del tacto, de la succusion, de la fluctuacion y de la percusion, puede darnos signos preciosos para el diagnóstico de las enfermedades del hígado. Segun él, con este medio se podria reconocer la forma, los límites y la consistencia de los diferentes tumores: la superficie de un hígado canceroso, por ejemplo, presentaria abolladuras y desigualdades, que se podrian apreciar con el auxilio de la sensacion transmitida por el líquido intermedio, etc. Aunque volveremos á tratar de este punto de diagnóstico, diremos no obstante que los pretendidos signos que puede suministrar el *movimiento de traqueo*, nos han parecido muy infieles, y exigen en el mayor número de casos, una sensibilidad tactil, que solo poseen algunas organizaciones privilegiadas.

»Solamente la percusion puede dar á conocer la disminucion del volúmen del hígado, la cual es siempre muy dificil de comprobar.

»Puede el hígado desarrollarse desigualmente á consecuencia de abscesos, y de quistes formados en su sustancia; hay entonces un tumor mas ó menos circunscrito, cuya naturaleza y sitio son variables: indicaremos de un modo general los síntomas locales á que dá lugar la existencia de estos tumores, cuyo diagnóstico diferencial se establecerá, cuando describamos particularmente cada una de las enfermedades hepáticas.

»Cuando el tumor está situado á poca distancia del borde anterior del hígado, y ocupa la cara convexa ó la inferior del órgano, es por lo regular facil de conocer; sobresale mas ó menos debajo de la pared abdominal anterior, y el tacto permite reconocerle y señalar sus límites; pero cuando por el contrario está el tumor cerca del borde posterior, se halla cubierto por las costillas, y es casi imposible comprobar su existencia de un modo positivo, á menos que no haya adquirido un volúmen estraordinario. Los tumores del estómago, del bazo, del peritóneo peri-hepático, y del omento gastro-hepático, pueden á veces equivocarse con los del hígado; y aun hay casos «en que los órganos que mas distan de esta entraña en su estado natural, pueden hincharse y aumentar de volúmen, en términos de aproximarse á los hipocondrios, ocuparlos y formar en ellos tumores que parezcan procedentes del hígado. En este error se incurrió respecto de un tumor enquistado del ovario, que se habia estendido hasta el borde cartilaginoso de las costillas del lado izquierdo, prolongándose por detras de ellas, de modo, que por su forma, situacion y conexiones se parecia en todo al lóbulo izquierdo del hígado, desarrollado preternaturalmente» (Andral, *loc. cit.*, p. 279).

»Si pasamos á examinar, dice Andral, cuáles son las enfermedades del hígado en que se manifiestan principalmente los tumores de este órgano, no podremos dar ninguna regla constante. Efectivamente, por una parte no hay casi ninguna de ellas en que no pueda modificarse la figura de dicha entraña, resultando un tumor facil de conocer durante la vida; y por otra todas las afecciones del hígado pueden nacer, desarrollarse y recorrer sus diferentes periodos, sin que el órgano aumente de volúmen, en términos que forme tumor» (*loc. cit.*, p. 283).

»La *figura* del hígado, que puede hasta cierto punto conocerse esteriormente, se modifica en ciertas alteraciones de volúmen (Véase Atrofía, Hipertrofía), y cuando se desarrollan tumores en las partes próximas al órgano, ó en el interior de su parenquima. La superficie de esta entraña, ya aumente ó disminuya de volúmen, ya permanezca con su natural magnitud, puede dejar de ser lisa é igual, y presentar abolladuras, elevaciones y desigualdades; cuyo estado, segun veremos despues, se refiere casi siempre á la degeneracion cancerosa, teniendo por consiguiente cierto valor diagnóstico. Ocurre á veces que desaparecen las abolladuras, y son reemplazadas con hundimientos y cavidades, que pueden apreciarse con el tacto, cuyo cambio es un signo fatal. Andral dice «que en todos los puntos en que una depresion haya sustituido á una abolladura, se puede asegurar que hay una masa cancerosa, que ha esperimentado un reblandecimiento considerable.»

2.° »*Síntomas generales.*—La ictericia es uno de los síntomas mas frecuentes é importantes en las enfermedades del hígado; ahora no hacemos mas que indicarle, porque hemos de tratar de él en un artículo especial (V. ictericia).

»Las diferentes funciones de la economía se alteran casi siempre en las enfermedades de esta entraña, cuando tienen una duracion larga ó un carácter muy agudo, y sucede á menudo, que esta alteracion de las funciones nos conduce por sí sola á formar el diagnóstico á falta de síntomas locales; su intensidad, su naturaleza y su curso, varían segun la enfermedad y las disposiciones individuales. Indicaremos brevemente lo mas digno de notarse.

»La digestion se altera casi constantemente; lo cual se esplica por las relaciones anatómicas y fisiológicas que hay entre el hígado y la porcion sub-diafragmática del conducto digestivo, aunque la anatomía patológica no siempre dá una razon satisfactoria de las alteraciones de la nutricion. Efectivamente, muchas veces no presenta el tubo digestivo ninguna

alteracion, en cuyo caso se atribuyen los desórdenes que sobrevienen en la digestion, ya á la cantidad, ya á la composicion de la bilis. Esta opinion, sostenida principalmente por los médicos ingleses, es racional y muy probable, aunque no puede todavía demostrarse su esactitud de un modo rigoroso. Broussais y sus discípulos han insistido muy particularmente en las numerosas relaciones que existen entre las enfermedades del hígado y las del duodeno y del píloro, y han hecho depender casi todas las hipocondrías de afecciones gastro-intestinales, cuya accion se trasmite al hígado y al cerebro.

»Los fenómenos morbosos que con mas frecuencia se observan son: la diarrea ó el estreñimiento, el enflaquecimiento, la anorexia, las digestiones trabajosas, las flatuosidades, los eructos ácidos, la capa amarilla de la lengua, que permanece ancha y húmeda, la hematemesis y la melena. Para dar el debido valor á estos síntomas, hay que someter á un exámen severo el tubo digestivo, porque pueden referirse á una afeccion de este, á una complicacion enteramente independiente de la enfermedad del hígado.

»La respiracion se encuentra por lo regular alterada, ya á consecuencia de una complicacion, ó ya de un modo mecánico, por la compresion del pulmon, ocasionada por el aumento de volúmen del hígado: lo mismo sucede con la circulacion.

»Tambien se halla alterada en las enfermedades del hígado la secrecion de la orina, cuyo líquido contiene á veces la materia colorante de la bilis, que igualmente se encuentra en el moco, en el sudor y en la sangre, donde se demuestra por medio de los reactivos.

»Otro de los efectos muy comunes en las enfermedades, es el derrame de serosidad en la cavidad del peritóneo. Cuando una lesion orgánica, ó cualquiera otra enfermedad dificulta la circulacion hepática, se derrama serosidad en el abdómen, y este accidente es á veces uno de los signos de mas valor de la enfermedad (cirrosis). Cuando la ascitis es sintomática de una afeccion del hígado, se presenta antes que el edema y la anasarca; y puede sospecharse la existencia simultánea de una enfermedad de este órgano y de los riñones, por ejemplo, si se infiltra el tejido celular de los miembros, al mismo tiempo que el vientre se vá llenando de serosidad. Lo dicho basta para que se comprenda todo el valor de la ascitis en las afecciones del hígado; pero volveremos á tratar de los datos con que puede este signo ilustrar el diagnóstico, cuando tratemos de la hidropesía.

3.º »*Síntomas simpáticos.*—En todo el curso de las diferentes enfermedades del hígado, menos en el de la hepatitis aguda, se puede observar una apirexia completa; pero á veces se acelera el pulso, sin que se aumente la temperatura de la piel, y otras hay calentura mas ó menos intensa, que ora es contínua, y ora repite por accesos irregulares, á los que comunmente se junta una exasperacion de los síntomas locales de la enfermedad. Por último, Portal ha insistido, con particularidad en la circunstancia de que muchas veces acompañan las calenturas intermitentes á las afecciones orgánicas del hígado. Regularmente no se halla en relacion la fiebre con la gravedad del mal. Inútil es decir que siempre será importante averiguar con cuidado, si el estado febril depende de alguna complicacion. Son muy frecuentes las pirexias remitentes, observadas por los autores en el curso de las enfermedades del hígado, especialmente de las que se califican de flegmasias; y debe cuidarse de no confundir el modo de manifestacion de este estado morboso, cuyo asiento se halla bien determinado, con el de una calentura intermitente legítima. Muchas veces es dificil esta distincion, porque suelen encontrarse reunidos los dos elementos morbosos, como sucede precisamente en algunas calenturas intermitentes de los paises cálidos.

»Han hablado mucho los autores de un dolor simpático, que en las enfermedades del hígado se siente en la espaldilla derecha, el cual, cuando existe, es de bastante valor, considerado como signo diagnóstico; pero es dificil determinar su frecuencia y las circunstancias en que se observa. Por una parte, dice Andral, «este dolor me ha parecido que existe con menos frecuencia de lo que se cree» mientras que Brierre de Boismont asegura «que el dolor de la espaldilla no es un fenómeno constante, pero tampoco tan raro como se ha pretendido.» Tambien pueden manifestarse los dolores sintomáticos en otros puntos: se ha hablado de los que se estienden desde el epigastrio hasta la region cardiaca, se les ha observado en la cabeza; en un enfermo ha visto Andral, que ambos lados del pecho se hallaban en ocasiones acometidos de una sensacion muy penosa, que en seguida se estendia al brazo y á la mano, en la cual se presentaba un hormigueo muy incómodo; á veces se sienten dolores muy agudos y lancinantes en uno ú otro brazo, que pasan como ráfagas de fuego; otras se apodera de toda la piel una escesiva comezon; Robert, Tomás y Brierre de Boismont, han visto enfermos que tenian síntomas análogos á los del asma; frecuentemente se alteran las funciones cerebrales, los enfermos están tristes, melancólicos, ó se ponen comatosos. Ferrus y Berard dicen «que acaso no carece de fundamento la opinion de los antiguos, que referian al hígado muchas formas de enagenacion mental.»

»Tales son los síntomas que se pueden encontrar combinados de mil diferentes maneras en las afecciones hepáticas. Nos limitaremos á estudiar aisladamente estas enfermedades en el capítulo inmediato, porque es imposible trazar de un modo general la sintomatologia de un grupo morboso, cuyos pormenores considerados

ya en sí mismos, ya en sus relaciones recíprocas, presentan las mayores variaciones en sus caractéres.

»Las alteraciones de la digestion, los fenómenos locales que parece debieran dar una fisonomía marcada al conjunto de las enfermedades del hígado, no se presentan bajo una forma tan especial, que no pueda encontrarse tambien en las afecciones del estómago y aun en las de otros órganos. La ictericia misma aunque denote siempre una alteracion en las funciones de este órgano, no tiene importancia alguna para el diagnóstico diferencial.

»Curso, duracion y terminaciones.—Es aun bastante dificil conocer de una manera general esta parte de la historia de las enfermedades del hígado, pues cada una de ellas tiene bajo este punto de vista sus caracteres propios; de manera que, cuando mas, podremos decir que su curso es por lo regular lento, crónico, su duracion por consiguiente muy larga y su terminacion frecuentemente funesta.

»Complicaciones.—Las enfermedades del hígado vienen muchas veces acompañadas de complicaciones mas ó menos graves, algunas de las cuales dependen de las relaciones anatómicas del órgano, propagándose la enfermedad por continuidad de tegido como se observa en las peritonitis, pleuresias, pulmonías y alteraciones del riñon derecho; y otras se refieren no solo á este órden de causas sino tambien á las funciones fisiológicas del órgano: tales son las enfermedades del estómago, de los intestinos y del bazo, en el cual se ha visto un aumento de volúmen cuando habia disminuido el del hígado, y vice-versa.

»Portal estableció que las enfermedades del corazon coexisten frecuentemente con las del hígado. Esta coincidencia se halla bien demostrada en el dia, y está fundada en gran número de hechos, que prueban, como veremos mas adelante, que la respiracion abdominal, permítasenos esta espresion para darnos mejor á entender, es casi siempre fatigosa y revela la alteracion que esperimenta á consecuencia de la congestion ó de degeneraciones orgánicas, tales como el escirro, en las enfermedades largas del corazon y del pulmon: tambien es muy frecuente que se compliquen las enfermedades del hígado con las de los riñones.

»Diagnóstico y pronóstico.—Si los síntomas que hemos indicado mas arriba se encontrasen siempre reunidos, el diagnóstico de las enfermedades del hígado no ofreceria grandes dificultades: pero lejos de suceder asi, los fenómenos que acompañan á estas afecciones son estraordinariamente variables; segun Andral «no puede decirse que en ninguna de ellas se encuentre un síntoma constante:» unas veces predominan los síntomas locales ó son los únicos que existen, otras solamente se observan síntomas generales ó simpáticos; en ocasiones las enfermedades mas diversas de este órgano, producen síntomas semejantes, al paso que en otras, enfermedades idénticas dan lugar á síntomas muy diferentes; por último, es propio de estas afecciones, en la mayor parte de su duracion, no alterar en manera alguna las diferentes funciones ni manifestarse al esterior por ningun signo; y si á esto se añade la disposicion del órgano tan poco accesible á nuestros medios de esploracion, y sus relaciones anatómicas, que no siempre permiten conocer con facilidad si el mal tiene su asiento en el hígado, en el riñon, en el estómago ó en el colon transverso y aun en el pulmon; muy luego se conocerá cuántas son las dificultades que debe encontrar el práctico. Cuando tracemos la historia particular de las diferentes enfermedades del hígado, manifestaremos cómo se distinguen unas de otras y de las de los órganos inmediatos; porque si lo hiciésemos de un modo general no conseguiriamos ningun resultado satisfactorio, de lo que podrá convencerse cualquiera leyendo la obra de Naumann (*Handb. der med. Klin*, t. VII, pág. 115).

»Sin embargo, creemos que si bien el práctico se verá espuesto con frecuencia á desconocer una enfermedad del hígado que no se manifieste por ningun síntoma, ó que solo produzca alteraciones funcionales que no tengan ningun valor para el diagnóstico; puede anunciar la existencia de una enfermedad de esta entraña, siempre que vea que hay un tumor y dolor en el hipocondrio derecho, ictericia, alteraciones en la digestion, etc.; mas no por eso desaparecerá su incertidumbre en cuanto á la naturaleza de la enfermedad. El pronóstico varía igualmente demasiado para que se preste á ninguna consideracion general, á no ser la de que siempre son pesadas las afecciones del hígado.

»Etiologia. A. *Causas predisponentes. Disposicion hereditaria.*—«Post pulmones ac »cerebrum, dice P. Frank (*Epit.*, libro II, »§. 245), nullum fere viscus est, quod heredi»tario magis, quam hepar, jure ægrotet; no»vimusque familias, quibus non chronicis modo »sed inflamatoriis adeo affectibus, singulari pro»tinus dispositione, hepar frecuenter laboraret.» Esta opinion, que ha sido comprobada respecto al cáncer y al estado grasiento del hígado, no nos parece que puede generalizarse hasta el punto que lo hace P. Frank, por lo menos mientras no se reuna mayor número de hechos.

»*Temperamento.*—Aunque el aumento de actividad de un órgano no acarree necesariamente su estado patológico, nos parece demostrado de un modo incontestable, que los sugetos de temperamanto bilioso, y aun mas los que reunen el bilioso nervioso, están espuestos con particularidad á las enfermedades del hígado; pero, como observan Ferrus y Berard, es preciso no confundir las señales de la constitucion biliosa, con los primeros indicios de una enfermedad del aparato biliario. En ciertos sugetos, el hígado, en virtud de una predisposicion especial, se afecta mas que ninguna entraña por las influencias que obran en las demas: las causas mas peque-

ñas, las variaciones de temperatura, y todos los agentes que pueden referirse á la clase de *ingesta*, obran inmediatamente sobre el hígado, y activan la secrecion de la bilis.

»*Edad.*—Ya enseñaba Areteo que la hepatitis casi no se presentaba mas que en la edad adulta, y posteriormente Girdlestone, Annesley y otros autores han observado que las enfermedades del hígado son estraordinariamente raras en la infancia y en la juventud; pero esto no obstante, es sabido que la ictericia de los recien nacidos, que no debe confundirse con el tinte amarillento que casi siempre se observa despues del nacimiento, no es una enfermedad muy rara.

»*Sexo.*—En general todos convienen en que las mujeres están mas espuestas á las afecciones hepáticas que los hombres. Especialmente en la edad crítica suelen enfermar del hígado, sucediendo ademas que en casi todas las afecciones de este órgano esperimenta el flujo menstrual alteraciones mas ó menos graves; cuyas consideraciones hacen presumir si será debida á dicho flujo la citada predisposicion. Segun Naumann (*Handb. der med. Klin*: bd. VIII, s. 94), no es aplicable esta asercion á la hepatitis, que es mas frecuente en los hombres que en las mujeres.

»*Clima.—Temperatura.—Influencias atmosféricas.—Habitacion.*—Todos los autores que han escrito sobre las enfermedades de los paises cálidos, convienen en que son muy frecuentes en ellos las afecciones del hígado; sobre lo cual pueden consultarse los autores siguientes: Lind (*An essay on diseases incidental to Europeans in hot climates*; London 1768); Crawford (*Essay on the nature, cause and cure of a disease incident to the liber in hot climates*; London 1772); Clark (*Beobachtungen über die Krankh; auf langen Reisen nach heissen Gegenden*, traducido del inglés, Copenhague, 1778); Murray (*Diss. de hepatilide máxime Indiæ Orient.*, Gottinga 1779); Duncan (*On a particular affection of the boweles very fatal and frequent in the weast Indies*, London 1801); Saunders (*Observ. on the hepatitis of India;* London 1805); Annesley, Schnurrer (*Geographische Nosologie*, pág. 291 y 304); Hasper (*Ueber die krankh der lever*); Larrey (*Relation histórique et chirurgical de l' espedition de l' armée d'Orient*, París, 1803); Villela, Brussais (*Histoire des Phlegmasies chroniques*, t. III). Levacher en su *Guia médica de las Antillas*, asegura «que pocos habitantes en las colonias dejan de estar mas ó menos afectados de hipertrofia, de granulaciones ó de alguna alteracion del hígado, cuya asercion no ha sido generalmente admitida; P. Frank afirma, que las afecciones hepáticas no son mas comunes en Italia que en Alemania;» Bell y Johnson *The admosphere and climate of Great Britain as connected with derangements of the liver*, London 1819), han notado que son muy frecuentes en Inglaterra. Los casos de hepatitis observados por Louis se le presentaron en los meses de marzo, abril, mayo, octubre y diciembre (*Memoires ou recherches, anatómique-patologiques sur diverses maladies*, París 1826, pág. 404), y con este motivo pregunta, cómo es que siendo la hepatitis tan frecuente en los paises cálidos, le han favorecido tan poco las circunstancias? Ferrus y Berard dicen (art. cit.), que las enfermedades del sistema hepático, conforme á la esperiencia particular de uno de ellos, no son raras en el norte, y que se hacen mas graves y frecuentes cuando los inviernos son largos y rigorosos. A pesar de los hechos contradictorios que sobre este asunto se han reunido, nos parece incontestable que son mas frecuentes las enfermedades del hígado en los paises calientes.

»Muchos autores creen que estas afecciones dependen menos de la elevacion de la temperatura, que de las alternativas repentinas del frio y del calor, de la humedad y de las exhalaciones marítimas etc., tratando de esplicar de este modo su distribucion geográfica y las aparentes contradicciones que se encuentran en las obras que tratan de la materia. «Asi, dice Sterens (*Observ. on the heally and disiased properties of the blood*; London 1822, p. 59), si Lind y Hunter aseguran que las enfermedades del hígado son raras en las Indias Occidentales, mientras que Moseley pretende que es casi imposible encontrar un solo individuo que tenga el hígado sano en este pais, consiste tal contradiccion, en que aquellos han fundado su opinion en observaciones hechas en islas de pequeña estension, altas y secas, cuando el último las hizo en una isla de una superficie dilatada, baja, húmeda y pantanosa. Consideraciones análogas esplican la razon, por qué son tan comunes estos males en las islas Filipinas y tan raros en Macao; por qué se observan tantos en el Brasil (Villela Spix und Martius, *Reise nach Brasilien*, th. II, s. 557), en la isla de Francia (*Journ. de med.*, t. XXXVIII, julio), en las costas de Guinea (Hasper *loc. cit.*, t. I, pág. 18), en las de Bengala, en Egipto y en el Cabo de Buena Esperanza. Las mismas circunstancias, añade Schonlein, hacen tan comunes las enfermedades del hígado en Sicilia, en Holanda y en Inglaterra; en la embocadura del Pó y en la del Danubio. (Naumann, *Handb. der med.*, *Klinik* t. VII, pág. 137).

»*Alimentos.*—El esceso de alimentos, su calidad muy nutritiva, el abuso inmoderado de licores espirituosos, de vino y comidas grasas, de carnes y de sustancias indigestas, y el uso de aguas corrompidas, son causas que predisponen á contraer enfermedades del hígado. Fácilmente se concibe, que los alimentos han de ejercer una gran influencia en el hígado; pero la ciencia carece de las exactas y numerosas observaciones que serian necesarias, para poder determinar, cuál es la parte que en rigor tienen las sustancias nutritivas en el desarrollo de las enfermedades de esta entraña.

»*Estado moral.*—Los antiguos colocaban en el hígado el asiento de la melancolía; la ictericia se manifiesta á veces repentinamente, á consecuencia de una viva emocion. Con sobrada razon se cuentan como causas predisponentes de las afecciones hepáticas, las emociones, las desazones y la melancolía; pero ha de tenerse cuidado de no confundir en este caso la causa con el efecto.

B. »*Causas determinantes.*—1.° *Causas higiénicas.—Estado epidémico.*—Algunas enfermedades del hígado (Inflamacion, reblandecimiento, hipertrofía, etc.) parecen desarrollarse bajo la influencia de una causa epidémica, cuya naturaleza nos es desconocida, sin que sea posible dudar de su existencia. Sabido es que durante ciertas constituciones médicas, la mayor parte de las enfermedades toman la forma biliosa, y en semejantes circunstancias se ven aparecer las afecciones hepáticas. Bianchi ha visto durante un verano abrasador, reinar epidémicamente la hepatitis en un hospital militar (*Hist. hepat*, t. I, pág. 246); Fischer y Kulbel la han observado bajo esta forma en Pegau en 1718 (*Diss. hepatitis Pegariœ in circ. Lipsiens. epidem. grasant.;* Erfurt 1718). Con todo debe decirse que en estas diferentes circunstancias y en otras análogas, las alteraciones del hígado han sido casi siempre consecutivas á otras enfermedades, de las cuales solo constituian una complicacion.

»Todos los modificadores higiénicos que hemos enumerado entre las causas predisponentes de las enfermedades del hígado, se han colocado tambien entre las determinantes; mas para que no quepa duda sobre su influencia en este caso, se necesitan todavía nuevas investigaciones. Se ha hecho principalmente mencion de los escesos en las bebidas alcohólicas (Annesley), de la sed sufrida escesivamente, las fatigas estraordinarias, las sacudidas producidas por los carruages no colgados, la impresion de un aire frio estando el cuerpo sudando, la cólera, etc.

2.° »*Causas patológicas.*—Gran número de enfermedades pueden complicarse con afecciones hepáticas, de las cuales son entonces causas determinantes; en los paises calientes se desarrolla por lo regular la hepatitis de este modo: la disenteria, (V. pág. 115 de este tomo) la fiebre tifoidea, la tisis pulmonar, las enfermedades del corazon, las escrófulas, el escorbuto, la erisipela (Naumann, *loc. cit.*, pág. 101), la flebitis, la supresion de una diarrea crónica ó de una hemorragia habitual, y las fiebres intermitentes, deben indicarse en primera línea; pero correspondiendo casi siempre estas enfermedades á alteraciones hepáticas determinadas, estudiaremos la influencia de dichas causas patológicas, cuando tracemos la historia particular de las enfermedades del hígado. Imposible es en el dia establecer dicha influencia de un modo general, pues ya no se considera la gastroenteritis como el origen de todas las enfermedades de este órgano.

»Pensaban los antiguos que la sífilis venia siempre acompañada de alguna alteracion del hígado, y se han aducido varios hechos en apoyo de esta opinion, que despues han desacreditado observaciones mas atentas.

»Segun Naumann (*loc. cit.*, pág. 97), los vómitos repetidos, espontáneos ó provocados, determinan siempre una alteracion del hígado. Chapman asegura (*The Americ. journ. of the med.*, sc. vol. I), que las enfermedades hepáticas se han hecho mas frecuentes en América desde que se ha generalizado el uso de las preparaciones mercuriales; Naumann (*loc. cit.*, pág. 96) refiere que en el Oriente atacan con frecuencia á los que hacen un uso habitual del ópio.

3.° »*Causas traumáticas.*—Las contusiones y las heridas del hipocondrio derecho, ocasionan frecuentemente la inflamacion del parenquima del hígado; las caidas, los contragolpes, las heridas de la cabeza, las grandes operaciones quirúrgicas determinan flebitis, reabsorciones purulentas, y en su consecuencia abscesos del hígado; algunas veces se ha atribuido á una contusion el cáncer de este órgano. Estudiaremos la influencia de estas diferentes causas con las enfermedades á que se refiere cada una de ellas.

»TRATAMIENTO.—Es imposible fundar en preceptos generales una terapéutica, que debe variar segun la afeccion que está destinada á combatir. Hanse preconizado como específicos, y empleado por algunos médicos, en todas las afecciones del hígado indistintamente, ciertos medicamentos, á los que se ha atribuido un modo de obrar especial sobre la secrecion de la bilis; pero su accion está muy lejos de hallarse demostrada. No existen, dice Naumann, los *medicamentos hepáticos* admitidos por los antiguos. Bajo este punto de vista prescriben los alemanes el aloes, y los ingleses y americanos los calomelanos.

»Son muchas veces útiles las aguas sulfurosas, los baños de mar, las emisiones sanguíneas, los purgantes ligeros y los fundentes; el ejercicio moderado, el uso de alimentos vegetales, la distraccion y los viajes, son ausilios, que no se deben descuidar: ya volveremos á tratar de estos medios terapéuticos.

»NATURALEZA.—Los antiguos, á quienes no habia podido enseñar la sintomatologia ni la anatomía patológica á distinguir las diferentes lesiones del hígado, las atribuian todas á alteraciones de la bilis. A la verdad este humor se modifica frecuentemente, segun veremos, en las afecciones hepáticas; pero otras veces no presenta caractéres morbosos apreciables, y cuando existen, deben considerarse mas bien como efecto, que como causa de la enfermedad del órgano. «Hay casos, dice Andral, en que habiendo estado el hígado gravemente enfermo por mucho tiempo, no presenta la bilis en su calidad ni cantidad modificacion alguna apreciable, á lo menos con los sentidos; al pa-

so que en otros se halla la bilis notablemente alterada, aunque desconocemos absolutamente la lesion del hígado que ha podido contribuir á su alteracion.» Este autor ha creido encontrar alterada la bilis en el estado grasiento, en la hipertrofía, en un grado muy adelantado de atrofia, en el escirro y en la induracion; al paso que se apartaba poco ó nada del estado natural, en los casos de cáncer, de hidátides y de tubérculos, aunque estas producciones morbosas ocupasen mas de la mitad, y aun las tres cuartas partes de la totalidad del parenquima del órgano (*loc. cit.*, p. 290). No es en datos de esta especie en los que deba fundarse la nosogenia de las afecciones hepáticas.

»La escuela fisiológica referia todas las enfermedades del hígado á la lesion que para ella era el orígen general del estado morboso, y Brierre de Boismont, que ha sostenido esta doctrina, pretende, que el análisis de los síntomas simpáticos y locales prueba, que las diversas alteraciones del hígado no son otra cosa que diferentes grados de una misma afeccion, esto es, de la hepatitis» (*loc. cit.*, p. 412). No nos detendremos á combatir semejante asercion, á la que nadie podrá adherirse, porque «en el reblandecimiento del hígado, en la hipertrofía de sus dos sustancias con induracion, en la hipertrofía de todo el órgano con degeneracion escirrosa y encefaloidea de la eminencia porta anterior, y en las hidátides, se haya encontrado el pulso pequeño; porque se haya observado alteracion de la cara en el reblandecimiento, en la hipertrofía de la sustancia con coloracion gris del esterior de la víscera, en la hipertrofía general, en los tubérculos y en las hidátides; y por último, porque haya habido vómitos y sensibilidad abdominal en el reblandecimiento, y en muchos ejemplos de tubérculos ó de otras alteraciones del hígado, sin lesion alguna del tubo digestivo, etc.» Broussais (*Historia de las flegmasias crónicas*) pensaba que en el mayor número de casos la inflamacion del hígado era consecutiva á la gastro-enteritis. Al estudiar aisladamente las afecciones hepáticas, trataremos de establecer la naturaleza de cada una de ellas.

»CLASIFICACION EN LOS CUADROS NOSOLÓGICOS.—«Triplici classe morbidas hepatis affectiones comprehendemus, dice Bianchi, primà nempe morbos à solido, alterà à fluido, tertià et ultima, morbos ejusdem œnophoros, seu ab utrisque diversos, quos ideo à corpore extraneo nuncupabimus.» Andral, en su anatomía patológica, ha colocado las enfermedades del hígado entre las de los aparatos de secrecion (aparatos de secrecion glandular), dividiéndolas de esta manera.

1.° Lesiones de circulacion (hiperemia).
2.° Lesiones de nutricion; A Hipertrofía. B. Atrofía. C. Induracion. D. Reblandecimiento.
3.° Lesiones de secrecion. A. Estado grasiento. B. Supuracion. C. Cáncer. D. Tubérculos. E. Acefalocistos.

»Ferrus y Berard en el correspondiente artículo del *Diccionario de medicina* han clasificado las enfermedades del hígado independientemente de toda idea fisiológica, enumerándolas bajo las bases siguientes.

1.° Alteraciones de volúmen. A. Aumento de volúmen. a. congestion sanguínea. b. Hipertrofía. B. Disminucion de volúmen.
2.° Alteraciones de consistencia. A. Induracion. B. Reblandecimiento.
3.° Alteraciones de color.
4.° Derrames sanguíneos.
5.° Abscesos.
6.° Gangrena.
7.° Ulceraciones.
8.° Degeneraciones. A. Estado de crasitud. B. Granulaciones. C. Cáncer. D. Tubérculos. E. Quistes.
9.° Hidátides.
10.° Distoma del hígado.
11.° Melanosis.
12.° Lesiones de la arteria hepática.
13.° Tejido erectil.

Por nuestra parte las estudiaremos en el órden siguiente:

1.° Enfermedades del parenquima hepático; *a*, hepatalgia; *b*, congestion sanguínea; *c*, hemorragia; *d*, hepatitis; *e*, gangrena; *f*, induracion; *g*, reblandecimiento; *h*, hidropesía; *i*, enfisema; *j*, abscesos; *k*, úlceras; *l*, atrofía; *m*, hipertrofía; *n*, estado grasiento; *o*, cáncer; *p*, cirrosis; *q*, melanosis; *r*, tubérculos; *s*, diversas degeneraciones; *t*, quistes; *v*, concreciones; *x*, entozoarios.
2.° Enfermedades de las vias biliarias y de la bilis.

»HISTORIA Y BIBLIOGRAFIA.—En todos tiempos y en todos los paises se ha hado al hígado una gran importancia fisiológica y patológica. Hipócrates le consideraba como el orígen de las venas (*ριζωσις φλεβῶν, ἧπαρ*). Galeno creia que este órgano daba á los jugos nutricios las cualidades necesarias para la formacion de la sangre (*ἐπάγει τέλειον αὐτῇ τον κοσμον εις αἵματος ακριβοῦς γενεσιν*; *De usu partium*, lib. IV, capítulo 3). Paracelso decia que se formaba en el hígado una sangre incompleta, la cual se elaboraba convenientemente en el corazon (*contradict. med.*, lib. VIII, cap. 5): unos pensaban que la bilis se mezclaba con la sangre, y la daba sus cualidades vivificantes (*bilis, sanguinis balsamum et condimentum*); otros han atribuido al hígado funciones análogas á las del corazon (*jecur est quasi juxta cor, sive alterum cor*), y Boerhaave hasta llamaba al hígado corazon abdominal; otros le consideraban como el regulador del sistema linfático; los chinos le miran como el orígen y causa de todos los coloridos, tanto naturales como patológicos de los órganos (Cleyer, *Specim. med. sinic*; Francfort, 1682, parte II, pág. 25); Platon colocaba en el hígado el asiento de los deseos (*ψυχῆς επιτυ μὶν*); por último, los augures trataban de leer el porvenir, no tanto en

las entrañas como en el hígado de las víctimas (ηπατος κοπία). Esta esposicion da á conocer las ideas que han debido tener los antiguos acerca de la naturaleza de las enfermedades del hígado, y los esfuerzos que habrán hecho para ilustrar su historia; privados por desgracia de la antorcha de la anatomía patológica, han confundido por necesidad alteraciones muy diferentes entre sí, y preocupados por falsas teorías fisiológicas, solo han podido emitir hipótesis patogénicas erróneas. La hepatitis, los abscesos y el cáncer del hígado son las únicas afecciones que se encuentran en ellos bastante bien descritas, aunque Galeno (*De loc. affect.*, lib. V, cap. 8) habla de la existencia de enfermedades hepáticas crónicas no inflamatorias (ἀτονια ηπατος ἄνευ φλεγμονης) cuyo diagnóstico se fundaba especialmente en el estado del pulso.

»La bibliografía general de las enfermedades del hígado se reduce, pues, á la enumeracion de algunos tratados, que aunque modernos, distan mucho de ser completos: citaremos los autores siguientes: Bianchi (*historia hepática*; Génova, 1725), cuya voluminosa obra reune todos los materiales esparcidos en los autores antiguos, y contiene detalles importantes sobre la hepatitis y los abscesos del hígado; Bierwirth (*De hepatis structura et morbis*, Leyden 1760); Bath (*On the nature and quality of diseases of the liver and biliary ducts*; London, 1758); Farre (*The morbid anatomy of the liver*, etc.; London, 1812); Portal (*observations sur la nature et le traitement des maladies du foie*; París, 1813). La obra de Portal, muy inferior á los conocimientos de la época, es un caos donde el furor de las divisiones y la oscuridad de las opiniones patogénicas hacen casi estériles los hechos que le ha suministrado una práctica estensa. Jhonson (*A treatise on derangements of the liber*; Lóndres, 1820) y Bonet (*Traité des maladies du foie*, impreso en París en 1828) dirigen todos sus esfuerzos á un solo objeto, el de referir todas las alteraciones del hígado á la inflamacion. Por último, citaremos la obra de Bell (*A treatise on the diseases of the liber*, etc.; Edimb., 1833).» MON. y FL., *Compendium*, etc., tomo IV, p. 60 y siguientes.)

CAPITULO II.

Enfermedades del parenquima hepático en particular.

ARTICULO PRIMERO.

De la hepatalgia.

»Derívase esta palabra de ηπαρ, ηπατος hígado, y de αλγος dolor; dolor nervioso del hígado. Se conocen con este nombre los dolores agudos que residen en los nervios de esta entraña. Hay fundamento para admitir que en ciertos casos, aunque mucho mas raros de lo que creen algunos autores, los dolores atroces que sienten los enfermos dependen de una hiperestesia parcial de los nervios que se distribuyen por el hígado. En el estado natural los nervios del gran simpático, que constituyen el plexo hepático, y los que proceden del neumogástrico y del diafragmático, no estan dotados de sensibilidad alguna; pero pueden adquirirla muy grande en ciertas condiciones patológicas, que son todavía poco conocidas. En este caso los enfermos se quejan repentinamente de un dolor, cuya situacion ofrece algunas variaciones: unas veces se siente vagamente en el hipocondrio; otras está situado profundamente por debajo de las costillas y en el epigástrio, y finalmente otras se irradia hácia la region lumbar derecha y al riñon del mismo lado, como sucedió en un caso observado por uno de nosotros. Este dolor tiene todos los caractéres del producido por la presencia de una concrecion engastada en las vias biliarias (V. *concreciones de las vias biliarias*); repite por accesos, y es tan violento que hace gritar á los enfermos muchas veces; disminuye por medio de una fuerte presion hecha con la mano, ó ciñéndose algun cinturon al rededor del cuerpo, ó con el peso de este, echándose boca abajo. En el enfermo de que hemos hablado era tan intenso el dolor, que con nada podia calmarse: en algunos sugetos queda todo el hipocóndrio dolorido, y en otros se disipa completamente.

»Se presenta en medio del mejor estado de salud, sin accidentes precursores, y adquiere en pocos instantes mucha intensidad. Le acompañan ansiedad, náuseas y vómitos; las facciones se alteran, y manifiestan un estado de sufrimiento; el enfermo no puede guardar un solo instante la misma posicion, y tiene un desasosiego contínuo, hasta que se apacigua el dolor, el cual cesa, y desaparece muchas veces en un mismo dia: en los instantes de calma solo tienen los enfermos la fatiga que deja tras de sí cualquier dolor violento. En medio de estos agudos padecimientos la circulacion está poco alterada, y en el enfermo que hemos observado el pulso estaba natural, pero se desarrollaba mas cuando pasaba el acceso. El vientre y los hipocóndrios no tenian ninguna sensibilidad preternatural despues de la crisis, y se podian percutir y palpar sin renovar el dolor.

»La vuelta de los accesos es comunmente irregular: se manifestaba tres ó cuatro veces en una misma semana, y duraron tres semanas á lo menos, en el enfermo citado, en el cual nunca pudimos sospechar que existiese un cólico hepático provocado por cálculos biliarios, y aun en el dia creemos que habia una hepatalgia. Algunas veces la repeticion de los dolores guarda cierta periodicidad, lo cual nos induce á hacer uso de las preparaciones de la quina. Cuando los accesos son muy próximos uno á otro, como casi siempre se resienten las digestiones, las mas veces enflaquecen los enfermos,

y por otra parte basta la intensidad de los padecimientos para producir este resultado.

»La hepatalgia se ha observado con mas frecuencia en las mujeres que en los hombres; se cree que el estado de neurostenia es una causa predisponente de esta afeccion, lo cual no está todavía demostrado. En efecto, las neuralgias no atacan acaso mas á las mujeres constituidas en un estado de eretismo nervioso, que á las demas; el histerismo y la existencia de neuralgias anteriores se han considerado tambien como causas predisponentes. En el caso de que hemos hablado, las pesadumbres y los reveses de fortuna habian provocado el mal.

»Es muy fácil equivocar la hepatalgia con un cólico hepático, con las afecciones del riñon derecho, y aun con otras enfermedades, que á primera vista no parece que podrian simular el dolor nervioso del hígado. Andral refiere en su *Cours de pathologie générale* (año 12) una historia muy curiosa de un abogado inglés, que tenia dolores atroces en el vientre, los cuales repetian por accesos, y habian llegado á poner en peligro la vida del enfermo: á pesar de las investigaciones mas atentas no habian podido descubrir lesion alguna los varios médicos que sucesivamente habian examinado al enfermo, siendo inútiles todos los tratamientos que se habian dirijido contra esta neuralgia intestinal. Por último, al cabo de cierto tiempo se empezaron á sentir pulsaciones en el fondo del epigastrio, se paralizaron los miembros, y murió el paciente en medio de un síncope. La autopsia manifestó la existencia de un aneurisma del tronco celiaco, que formaba un saco considerable, el cual habia comprimido y magullado los nervios del gran simpático, y mas particularmente del plexo solar, y destruido al mismo tiempo el cuerpo de las vértebras hasta llegar á la médula espinal. Hemos referido este hecho, para demostrar que puede una lesion orgánica producir accidentes que parezcan propios de una neuralgia. Las enfermedades que mas suelen simular una hepatalgia son: los cálculos de los conductos biliarios, el cáncer del hígado, el íleo, y hasta cierto punto la peritonitis parcial sub-hepática, los cálculos de los riñones (mal de piedra), y el reumatismo del diafragma, admitido por algunos autores.

»El *tratamiento* mas eficaz consiste en administrar los narcóticos al interior. Hemos recurrido con un éxito completo al uso de las sales de morfina aplicadas en el dermis denudado; los baños generales de agua tibia prolongados por mucho tiempo, y las fricciones estupefacientes producen tambien buenos efectos; por último, el sulfato de quinina podria ser de alguna utilidad en los casos en que la neuralgia presentase alguna periodicidad.» (MON. Y FL., *Compendium*, t. IV, p. 530).

ARTÍCULO II.

Congestion sanguínea del hígado.

»No debe confundirse la congestion sanguínea del hígado con su inflamacion. Esta distincion, por lo regular imposible durante la vida, es por el contrario muy fácil en el cadáver. Llamaremos con Andral congestion sanguínea del hígado al estado en que se encuentra este órgano cuando está ingurgitado por una gran cantidad de sangre, y aumentado regularmente de volúmen, sin que haya ninguna alteracion de nutricion, ni secrecion morbosa (*Clin. med.*, t. II, pág. 391); sin embargo, hay que tener presente que la congestion sanguínea puede ir seguida de una hepatitis aguda, constituyendo solo el primer grado de esta, y que en tal caso la aparicion de síntomas realmente inflamatorios disipa muy pronto las dudas que pudiera haber.

»ALTERACIONES ANATÓMICAS.—Por lo comun se halla el hígado aumentado de volúmen, y haciendo algunas incisiones en su tejido, se vé que tiene una rubicundez uniforme mas ó menos subida, y á veces un color lívido; corre la sangre por todas partes, pareciendo que sale de las mismas granulaciones, que están mas manifiestas, turgentes y como formadas por un tejido erectil. Cuando es muy grande la plétora, se verifica á veces una exhalacion sanguínea en los conductos escretorios de la bilis: el tejido del hígado se reblandece con frecuencia, otras veces conserva su consistencia natural, y aun puede esta aumentarse.

»El doctor Kiernann ha establecido divisiones muy importantes de conocer: segun este autor, la congestion sanguínea del hígado puede ser general ó parcial; en la primera todo el hígado tiene un color rojo, pero mas subido en el centro de los lóbulos que en sus bordes. La congestion parcial puede ser de dos especies: una que pertenece á las venas hepáticas, y otra á la vena porta. La congestion hepático-venosa ofrece dos grados: en el primero y mas comun las venas hepáticas, sus ramas intra-lobulares y la parte central del plexo están inyectadas; la sustancia en que reside la congestion se presenta bajo la forma de puntos aislados, y ocupa el centro de los lobulillos, y la que todavía no ha sido invadida forma el borde de los mismos, y tiene un color amarillo ó verde segun la cantidad y calidad de la bilis que contiene. Este grado es la congestion pasiva del hígado, y su estado mas comun despues de la muerte, debido probablemente á la doble circulacion venosa de esta entraña. En el segundo grado la congestion se estiende desde los plexos á las venas portas interlobulares, y la sustancia que permanece sana, se manifiesta en forma de ráfagas, en cuyo centro están los espacios interlobulares. Este grado es lo que se llama congestion activa del hígado, que muchas veces

proviene de enfermedades del corazon y de afecciones agudas de la pleura y de los pulmones.

»La congestion por la vena porta empieza primero en las fisuras interlobulares, distinguiéndose en esto de la congestion por las venas hepáticas, en la cual la ingurgitacion empieza por el centro de los lobulillos. Ocurre muy rara vez, y el doctor Kiernann solo la ha visto en los niños.

»Síntomas.—Los síntomas de la congestion del hígado varían segun que la enfermedad es aguda ó crónica: en el primer caso sobresale este órgano mas ó menos del reborde de las costillas falsas; el hipocondrio está dolorido á la presion; se presenta calentura con reaccion simpática mas ó menos manifiesta en diferentes órganos, ictericia, ó solo un matiz amarillo en la piel: en el segundo se observan los mismos síntomas locales, pero la alteracion general es mas marcada; se alteran las digestiones; enflaquecen los enfermos, tienen vómitos, diarrea ó estreñimiento y calenturilla contínua, que se exacerba por la noche; sobreviene el marasmo, y sucumben despues de haber presentado la mayor parte de los síntomas que caracterizan comunmente las mas graves degeneraciones del hígado.

»Cuando la causa que produce la congestion es pasagera y no muy repetida, al cabo de poco tiempo desaparecen los síntomas, y el hígado entra de nuevo en su estado natural. «Lo mas notable, dice Andral, es la sorprendente rapidez con que adquiere el hígado un volúmen á veces estraordinario, y la prontitud con que vuelve á tomar el natural, tan luego como disminuye la congestion venosa» (*loc. cit.*, página 345). Al contrario, cuando la causa es permanente y el hígado ha sufrido ya muchas congestiones, no se quita del todo la tumefaccion; se aumenta cuando sobreviene una congestion nueva, y disminuye cuando cesa, pero no vuelve la entraña á adquirir su volúmen natural (V. hipertrofia), y continúan tambien los síntomas generales y las alteraciones de la digestion.

»Curso, terminaciones y duracion. — El curso de esta enfermedad varía mucho: cuando la congestion solo es, por decirlo asi, accidental, dura poco tiempo, no suele pasar de algunos dias (*congestion aguda*); pero cuando por el contrario es debida á una alteracion orgánica, puede persistir dos ó tres semanas ó mas (*congestion crónica*). Andral cita un caso en que la tumefaccion del hipocondrio derecho persistió de un modo contínuo durante mas de un año, sin que despues de la muerte se encontrase nada mas que una ingurgitacion sanguínea del hígado. Unas veces permanece aislada la congestion, y cuando desaparecen los síntomas, se encuentra perfectamente restablecida la salud; otras los enfermos conservan una disposicion singular á la reproduccion de la enfermedad. «He observado, dice Andral, entre otros sugetos, á un jóven en quien durante dos años se reprodujo cinco ó seis veces por lo menos un tumor en el hipocondrio, que segun su forma y su situacion debia atribuirse á una tumefaccion del hígado» (*loc. cit.*, pág. 351). Estas recidivas ocurren particularmente en los sugetos que padecen afecciones del corazon ó de los pulmones (*congestion intermitente*).

»Las congestiones del hígado pueden terminar por la muerte, ya en el estado agudo, obrando simpáticamente sobre los centros nerviosos, ya en el crónico por el deterioro progresivo que ocasionan (Andral, *loc. cit.*, página 371); pero comunmente se restablece la salud, á menos que no persista la causa patológica.

»Diagnóstico y pronóstico. — No es posible distinguir en un principio la congestion aguda del hígado de la hepatitis; sin embargo, en esta el dolor, la calentura y todos los síntomas son mayores, y el curso ulterior de la enfermedad aclara el diagnóstico y evita al médico cometer un error que felizmente no tendria ningun inconveniente práctico. Tambien la congestion crónica puede confundirse con la hepatitis crónica, con la hipertrofía del hígado y con las diferentes degeneraciones de este órgano; de modo que apenas se puede conocer la naturaleza de la enfermedad hasta que se verifica la autopsia. El pronóstico es fatal en las congestiones crónicas, en las intermitentes y en las sintomáticas de una afeccion grave; pero fuera de estos casos, y no existiendo complicacion, debe esperarse una terminacion feliz.

»Etiología. — Carecemos de los datos suficientes para saber cuál es la influencia de la edad y del temperamento en el desarrollo de las congestiones del hígado; porque unas veces se verifican espontáneamente, sin que se puedan fijar las circunstancias que han dado lugar al aflujo de sangre en este órgano (congestion idiopática), y otras parece que provienen de una enfermedad del tubo digestivo, del corazon ó del pulmon (congestion simpática); de manera que si poco es lo que se sabe en el dia sobre el estado patológico á que se dá el nombre de *congestion del hígado*, aun son mas desconocidas las causas que presiden á su desarrollo. Con todo, puédese decir que de todas las afecciones que concurren á producir esta enfermedad, las del corazon son las mas frecuentes. Luego veremos que la cirrosis se halla por lo comun bajo la dependencia de una alteracion del corazon; pues lo mismo sucede con la congestion del hígado. ¿Dependerá esta principalmente de enfermedades de las cavidades derechas? Aunque teóricamente se puede admitir esta proposicion, hay un gran número de hechos que prueban, que el retardo de la circulacion venosa y la congestion hepática pueden depender tambien de una afeccion de las cavidades izquierdas; ademas la congestion hepática crónica precede con frecuencia á la cirrrosis, la prepara y depende de las mismas causas. En

la obra de Andral se encuentran muchos ejemplos de congestion del hígado, producida evidentemente por una flegmasia del estómago, del duodeno, etc. (*loc. cit.*, pág. 352 y 366).

»Tratamiento. — La terapéutica de la enfermedad que nos ocupa consiste únicamente en las emisiones sanguíneas locales y generales para la congestion aguda, y en los purgantes para la crónica; pero falta fijar las reglas que nos deben guiar al dar la preferencia á cada una de estas dos medicaciones. «Deben establecerse con mas precision de lo que se ha hecho hasta el dia, dice Andral, los casos en que cada uno de estos tratamientos pueden usarse con ventaja.» Pero nada se ha hecho todavía que pueda llenar los deseos del autor de la *Clínica médica*, y en la actualidad se funda la eleccion en las consideraciones generales de terapéutica que son propias de todos los casos análogos.

»Téngase presente que si la congestion del hígado estuviese relacionada con la supresion de alguna hemorragia habitual, ó con alguna enfermedad anterior, seria preciso antes de todo reproducir la una ó combatir la otra.

»Naturaleza y sitio.—Las congestiones del hígado, bajo el aspecto de su naturaleza, se han dividido en *activas*, *pasivas*, y en otras que se verifican á consecuencia de algun *obstáculo mecánico en la circulacion*.

»Las congestiones activas son *primitivas* (idiopáticas) ó *consecutivas* (sintomáticas de alguna inflamacion gastro-intestinal, etc.). Las congestiones pasivas son frecuentemente un resultado cadavérico, y no pueden determinarse las circunstancias que presiden á su desarrollo en el hombre vivo; y por último, la congestion debida á los obstáculos mecánicos, que dificultan la respiracion, es producida por afecciones del corazon ó de los pulmones. La influencia de estas causas suele ser muy manifiesta. Andral ha visto un enfermo que tenia una hipertrofía del corazon con dilatacion de los ventrículos, en quien coincidia esactamente la aparicion de las congestiones hepáticas con cada ataque de disnea (*loc. cit.*, p. 342).

»Al principiar este artículo hemos hablado ya de los diferentes sitios que el doctor Kiernann designa á las congestiones del hígado.» Mon. y Fl. *Compendium*, t. IV, art. Foie.)

ARTÍCULO III.

Hemorragia hepática.

Constituye esta hemorragia la *apoplegía del hígado*.

»Alteraciones anatómicas.—Puede derramarse fuera de los vasos hepáticos cierta cantidad de sangre, y esparcirse por el tejido del hígado, donde se presenta bajo dos aspectos diferentes.

»Unas veces se encuentra la sangre solamente infiltrada en el tejido del órgano, al que dá un aspecto esponjoso, alojándose en los espacios que separan las granulaciones, las cuales se hallan mas separadas unas de otras, y como aisladas; pero no está reunida en una cavidad. Esta disposicion tiene lugar cuando se verifica la hemorragia lentamente por exudacion, ó á consecuencia de la rotura de algunos capilares.

»Es preciso no confundir la infiltracion sanguínea del hígado con su reblandecimiento, lo cual se evitará recordando, que en el último la disminucion de consistencia es mucho mayor, y ocupa la totalidad del órgano, ó á lo menos una gran parte de su estension; mientras que la infiltracion está limitada á espacios circunscritos, que por lo regular no esceden las dimensiones de un duro. Este punto nos parece muy importante de fijar, y no podemos considerar con Cruveilhier (*Dict. de med. et de chir. prat.*, t. III, p. 289) como ejemplos de apoplegía hepática, los casos de *fiebre perniciosa* referidos por Bailly, en los cuales «todo el hígado estaba negruzco, y parecia compuesto de sangre negra, ligeramente coagulada, y de hebras celulares, que solo ofrecian alguna resistencia al dedo. Vencida esta, tenia el hígado la consistencia de una *gelatina que empieza á fundirse*; porque la sangre *parecia* estar derramada en su tejido, *que por otra parte no era ya tejido, sino papilla*.

»La distincion de que acabamos de hablar, no es sin embargo facil de hacer en todas ocasiones: cuando al rededor de los puntos infiltrados está sano el tejido del hígado, no podríamos engañarnos acerca de la naturaleza de la alteracion; pero cuando se verifica la hemorragia en un hígado reblandecido ó atacado de una violenta congestion, no es dificil desconocer la apoplegía, ó por el contrario creer que existe en puntos donde solo hay un simple reblandecimiento. Cuando el hígado ha perdido completamente su consistencia hasta el punto de hallarse reducido á papilla, ya no es posible distinguir la infiltracion sanguínea.

»Otras veces, como cuando la hemorragia es abundante, repentina, y resulta de la rotura de un vaso mas ó menos grande, se halla la sangre reunida en un foco, enteramente semejante á los focos apopléticos del cerebro, del pulmon, etc.; la sangre está fluida, negruzca, viscosa, hace hebras, se halla mezclada con el detritus de la sustancia hepática, forma cuajaron, y tiene la consistencia de gelatina de grosella. El coágulo esperimenta diferentes trasformaciones: se hace fibrinoso desde el centro á la circunferencia, y de este modo resulta compuesto de muchas capas concéntricas (Louis, *Rech. anat. path.*, p. 380), en cuyo centro hay un núcleo de fibrina dura y descolorida. Dice Andral, que esta fibrina puede tal vez ser orígen de cierto número de producciones accidentales, como encefalóides ú otras de las que frecuentemente se desarrollan en el hígado (*Anat. path.*, t. II, p. 589); pero creemos con Cruveilhier, que la analogía

no permite admitir semejante opinion. La cavidad que contiene la sangre es mas ó menos grande, comunmente con anfractuosidades, y cuando es antigua, se halla cubierta con falsas membranas, á veces bien organizadas. En el caso que refiere Louis, habia una falsa membrana doble: la interna era roja y quebradiza, y la esterna blanca, agrisada y muy adherida al tejido hepático (*loc. cit.* p. 381). Algunas veces se pueden comprobar las aberturas que establecen comunicacion entre el foco y los vasos que han producido la hemorragia; otras no se las encuentra. Los conductos biliarios pueden tambien abrirse en el foco.

»Es raro no hallar mas que un solo foco apoplético en el hígado, pues casi siempre existen muchos y pueden ocupar todos los puntos del órgano; pero comunmente están colocados en el trayecto de los vasos hepáticos.

»Cuando se forma la cavidad cerca de la periferia, ó es muy grande la cantidad de sangre derramada, puede esta esparcirse en el vientre al través de alguna rotura del hígado. Andral refiere un ejemplo muy interesante de esta especie, en el que dependia la hemorragia de la perforacion de una de las ramas principales de la vena porta hepática. (*Anat. path.*, t. II, p. 589).

»Es preciso no confundir los focos apoplécticos del hígado con los derrames de sangre, que se efectúan á veces en este órgano en medio de los tumores encefalóideos ó de los abscesos, ni con los focos de induracion roja, cuya estension es variable, y que se desarrollan en casos de flebitis y de reabsorcion purulenta. Cada punto de parenquima, asi endurecido, se convierte muy en breve en una pequeña coleccion purulenta.

»Síntomas. Terminacion. —Los síntomas de la hemorragia hepática, dice el doctor Heyfelder (*Studien in gobiete der Heilwissenschaft*, Stuttgard, 1838, t. I, p. 130), son los de todos los derrames internos. Esta proposicion no es verdadera, sino cuando el derrame es muy abundante, y se ha abierto paso á la cavidad peritoneal, en cuyo caso se verifica prontamente la muerte. En otras ocasiones no determina la hemorragia ninguna espresion morbosa, que pueda darla á conocer, y el curso de la enfermedad es muy largo; otras se reabsorve en parte la sangre, se estrecha y desaparece la cavidad, y solo queda despues una cicatriz, ó bien resulta un núcleo fibroso, cuya presencia puede en adelante dar lugar á la formacion de un absceso (Heyfelder). Por último, en algunos individuos aparecen con prontitud diversos accidentes, ocasionados por una inflamacion, por un reblandecimiento del tejido hepático, etc.

»Causas. —La apoplegía del hígado, dice Cruveilhier, es mucho mas frecuente de lo que se habia creido; la friabilidad del órgano, la abundancia de su sistema sanguíneo, y con especialidad del venoso, esplican su predisposicion á este género de enfermedad. Pero la observacion no confirma la opinion de Cruveilhier, porque la ciencia solo posee un corto número de casos bien observados de apoplegía hepática, y el doctor Heyfelder, que es quien los ha reunido casi todos, observa con razon, que serian mucho mas numerosos, si fuese tan frecuente como se dice la hemorragia del hígado. La opinion de Cruveilhier procede de que este autor ha llamado apoplegía del hígado á alteraciones que no merecen este nombre.

»Las congestiones sanguíneas activas del hígado, los obstáculos que se oponen repentinamente á la circulacion hepática, las alteraciones de los vasos de esta entraña, y las violencias esternas que obran en el hipocondrio derecho, pueden dar lugar á una hemorragia hepática; pero por lo regular se verifica esta lesion espontáneamente bajo la influencia de una causa desconocida, á que se ha llamado *molimen hemorragicum*» (Mon. y Fl., *Compendium*, t. IV, p. 117).

FIN DEL TOMO VIII, Y II DE LA PATOLOGIA INTERNA.

INDICE

DE LAS

MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE TOMO.

PAG.

PARTE SEGUNDA.

DE LAS ENFERMEDADES EN PARTICULAR.

CLASE PRIMERA.

SEGUNDO GÉNERO.

TERCER GÉNERO.

GÉNERO CUARTO.

FIN DEL INDICE.

